ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ
ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಸಾಕ್ಷರತಾ ಇಲಾಖೆ

"ಸ್ಪರ್ಧಾ ಯಶಸ್ಸು"

ನ್ಯಾಷನಲ್ ಮೀನ್ಸ್-ಕಮ್-ಮೆರಿಟ್ ಸ್ಕಾಲರ್‌ಶಿಪ್ ಅಧ್ಯಯನ ಸಾಮಗ್ರಿ
National Means-cum-Merit Scholarship Study Material

NMMS

ಬೌದ್ಧಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆ
MENTAL ABILITY TEST

ಮತ್ತು
AND

ವ್ಯಾಸಂಗಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷೆ
SCHOLASTIC APTITUDE TEST

2022

ಉಚಿತ ವಿತರಣೆಗಾಗಿ

ಕರ್ನಾಟಕ ಶಾಲಾ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಮತ್ತು ಅಂಗೀಕರಣ ಪರಿಷತ್ತು (ರಿ)
ಕೆ.ಎಸ್.ಇ.ಎ.ಬಿ., 6ನೇ ಅಡ್ಡ ರಸ್ತೆ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು – 03

ದೂರವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ : 23341615, 23562283, 29720300
e-mail: ksqaacbangalore@gmail.com & ksqaacbengaluru@gmail.com

website: https://sslc.karnataka.gov.in.

"ಸ್ಪರ್ಧಾ ಯಶಸ್ಸು"

ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ
ಶ್ರೀ ಗೋಪಾಲಕೃಷ್ಣ. ಹೆಚ್.ಎನ್.
ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು,
ಕೆ.ಎಸ್.ಕ್ಯು.ಎ.ಎ.ಸಿ,

ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ
ಶ್ರೀ ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ ಟಿ
ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರು
ಕೆ.ಎಸ್.ಕ್ಯು.ಎ.ಎ.ಸಿ

ಸಂಯೋಜಕರು
ಶ್ರೀ ರುದ್ರಸ್ವಾಮಿ ವಿ
ಹಿರಿಯ ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು
ಕೆ.ಎಸ್.ಕ್ಯು.ಎ.ಎ.ಸಿ

ಸಹಕಾರ

ಶ್ರೀ ಎಲ್. ರವಿಕುಮಾರ್
ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು
ಕೆ.ಎಸ್.ಕ್ಯು.ಎ.ಎ.ಸಿ

ಶ್ರೀ. ಸ್ವಾಮಿ
ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು
ಕೆ.ಎಸ್.ಕ್ಯು.ಎ.ಎ.ಸಿ

ಶ್ರೀಮತಿ. ಎಸ್. ಪುಷ್ಪಲತಾ
ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು
ಕೆ.ಎಸ್.ಕ್ಯು.ಎ.ಎ.ಸಿ

ಕೆ.ಎಸ್.ಕ್ಯು.ಎ.ಎ.ಸಿ ಕಛೇರಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ವರ್ಗದವರು

****

ಎನ್.ಎಂ.ಎಂ.ಎಸ್ ಪರೀಕ್ಷೆ ಅಧ್ಯಯನ ಸಾಮಗ್ರಿ ರಚನಾ ಕಾರ್ಯದ ಪರಿಶೀಲನಾಕಾರರು

ಕ್ರ.ಸಂ	ಪರಿಶೀಲನಾಕಾರರು ಶ್ರೀ/ಶ್ರೀಮತಿ	ವಿಷಯ	ಕ್ರ.ಸಂ	ಪರಿಶೀಲನಾಕಾರರು ಶ್ರೀ/ಶ್ರೀಮತಿ	ವಿಷಯ
1.	ಪ್ರಸನ್ನ ಮೂರ್ತಿ ಟಿ.ಕೆ ನಿವೃತ್ತ ಮುಖ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕರು, ವಿಜಯ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಜಯನಗರ, ಬೆಂಗಳೂರು	GMAT	10.	ಟಿ.ಕೆ.ರಾಘವೇಂದ್ರ ಹಿರಿಯ ಉಪನ್ಯಾಸಕರು, ಡಯಟ್, ಕೋಲಾರ	SAT (ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ)
2.	ಶ್ರೀಶೈಲ ಬಿರಾದಾರ ಸ.ಶಿ, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಮುಳಸಾವಳಗಿ, ಸಿಂದಗಿ ತಾಲ್ಲೂಕು, ವಿಜಯಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ.	GMAT	11.	ಶ್ರೀನಿವಾಸ್.ಎ., ಸ.ಶಿ., ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಮುತ್ತೂರು, ಶಿಡ್ಲಘಟ್ಟ ತಾ. ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ ಜಿ.	SAT (ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ)
3.	ಪ್ರೊ. ವಿವೇಕಾನಂದ.ಡಿ ಜಂಟಿ ನಿರ್ದೇಶಕರು, MoE, EMRC and faculty of IIT, ಮುಂಬೈ.	GMAT	12.	ಸುನಿತ.ಎಸ್ ಬಿ.ಆರ್.ಪಿ, ಬೆಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ ವಲಯ–1	SAT (ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ)
4.	ಗಿರೀಶ್.ಸಿ.ಎನ್,ಉಪನ್ಯಾಸಕರು, ಸ.ಪ.ಪೂ. ಕಾಲೇಜು, ಅರಸಿಕೆರೆ, ಹಾಸನ ಜಿಲ್ಲೆ.	GMAT	13.	ಮಂಜುನಾಥ ಕೆ.ಆರ್, ಸ.ಶಿ, ನ್ಯಾಷನಲ್ ಹೈಸ್ಕೂಲ್, ಬಸವನಗುಡಿ, ಬೆಂಗಳೂರು.	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
5.	ಚೆಲುವನಾರಾಯಣಸ್ವಾಮಿ, ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಅಕ್ಷರ ದಾಸೋಹ, ತಾಲ್ಲೂಕು ಪಂಚಾಯಿತಿ, ಚನ್ನರಾಯಪಟ್ಟಣ,ಹಾಸನ ಜಿಲ್ಲೆ.	GMAT	14.	ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ, ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ.ಪೂ.ಕಾ ನಾವುಂದ, ಬೈಂದೂರು ವಲಯ, ದ.ಕ. ಜಿ.	SAT (ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ)
6.	ಗೋಪಾಲ ಸ್ವಾಮಿ. ಡಿ ಸ.ಶಿ. ಸರ್ಕಾರಿ ಹಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ, ಇಕ್ಕಡಹಳ್ಳಿ ಕೊಳ್ಳೆಗಾಲ ತಾ॥ ಚಾಮರಾಜನಗರ ಜಿಲ್ಲೆ.	GMAT	15.	ಡಾ॥ ವೆಂಕಟೇಶ್ ಶಾಖಾಧಿಕಾರಿಗಳು, ನಿರ್ದೇಶಕರ ಕಛೇರಿ, ಪದವಿ ಪೂರ್ವ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ, ಬೆಂಗಳೂರು.	SAT (ಗಣಿತ)
7.	ಪ್ರಸನ್ನ ಕುಮಾರ್.ಎಂ.ಜಿ Chapter President, ಯೂತ್ ಫಾರ್ ಸೇವಾ, ಬೆಂಗಳೂರು	GMAT	16.	ಅನಿಲ್ ಕುಮಾರ್ ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಅರಳಾಳುಸಂದ್ರ, ಬಿಡದಿ, ರಾಮನಗರ ಜಿಲ್ಲೆ.	SAT (ಗಣಿತ)
8.	ಹರೀಶ್.ಕೆ Project Lead – MDLS, India Literacy Project, ಬೆಂಗಳೂರು	GMAT	17.	ಡಾ॥ ದಾನಮ್ಮಾ ಝಳಕಿ, ಸ.ಶಿ ಜಿ.ಎಚ್.ಎಸ್. ಕೆ.ಕೆ.ಕೊಪ್ಪ, ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆ.	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
9.	ದೇವರಾಜು ಎಂ.ಎನ್. ಸ.ಶಿ., ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾ, ಚೋಳೇನ ಹಳ್ಳಿ, ಚನ್ನರಾಯಪಟ್ಟಣ ತಾ॥ ಹಾಸನ ಜಿ॥	GMAT			

ಎನ್.ಎಂ.ಎಂ.ಎಸ್ ಪರೀಕ್ಷೆ ಅಧ್ಯಯನ ಸಾಮಗ್ರಿ ರಚನಾ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಶ್ರೀ/ಶ್ರೀಮತಿ	ವಿಷಯ
1	ರಾಜಶ್ರೀ ಬಿ ಬೀಡಿ, ಸ.ಶಿ, ಜಿ ಹೆಚ್ ಎಸ್, ಕುರಡಿಕೇರಿ, ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ ಗ್ರಾಮೀಣ	GMAT
2	ಶಶಾಂಕ್.ವಿ.ಬಾಡಕರ್, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಚಿಕ್ಕದಿನಕೊಪ್ಪ, ಖಾನಾಪುರ	GMAT
3	ವೀರೇಂದ್ರ., ಸ.ಶಿ., ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಕಡಬಗೇರಿ, ತಾ॥ ಹರಪನಹಳ್ಳಿ.	GMAT
4	ರಾಘವೇಂದ್ರ ಎಂ ನಾಯಕ, ಶ್ರೀ ರಮಾನಾಥ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಉರಕೇರಿ, ಕುಮಟ, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ	GMAT
5	ಪ್ರಮೋದ್ ಕುಮಾರ್, ಟಿ.ಜಿ.ಟಿ, ಸ.ಹಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ, ಗೀವಿನದೊಡ್ಡಿ, ತಾ॥ ಮಾನವಿ, ಜಿ॥ ರಾಯಚೂರು	GMAT
6	ಗಜಾನನ ಭಟ್, ಸ.ಶಿ, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ , ಉಮ್ಮಚಗಿ, ಯಲ್ಲಾಪುರ, ಶಿರಸಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಜಿಲ್ಲೆ.	GMAT
7	ರವಿನಾಯಕ, ಸಹಶಿಕ್ಷಕರು, ಕೆ.ಪಿ.ಎಸ್ ಡೋಣಿ, ತಾ: ಮುಂಡರಗಿ, ಶಿರಸಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಜಿಲ್ಲೆ.	GMAT
8	ಮಂಜಪ್ಪ, ಸ.ಶಿ, ಸ ಪ ಪೂ ಕಾಲೇಜು, ಆಲೂರು ಸಿದ್ದಾಪುರ, ಶಿರಸಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಜಿಲ್ಲೆ.	GMAT
9	ನಿತ್ಯಾನಂದ ವಿ ಕುರ್ಲೆ, ಸಹಶಿಕ್ಷಕರು, ಹಿಂದೂ ಹೈಸ್ಕೂಲ್, ಕಾರವಾರ.	GMAT
10	ವೆಂಕಟೇಶ್.ಜಿ.ವಿ, ಆದರ್ಶ ವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬಿಬ್ಬಲಿ, ಸೇಡಂ, ಕಲಬುರ್ಗಿ ಜಿ	GMAT
11	ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ, ಸೂಡಿ ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ದರ್ಶನಾಪೂರ, ಶಹಾಪುರ, ಯಾದಗಿರಿ.	GMAT
12	ಎಮ್.ಎನ್. ಕಾಂಬಳೆ, ಬಿ.ಆರ್.ಪಿ., ಬಿ.ಆರ್.ಸಿ, ಬೈಲಹೊಂಗಲ, ಬೆಳಗಾವಿ.	GMAT
13	ಗೀತಾ ಬಿ ತಿಗಡಿ, ಇ.ಸಿ.ಒ, ಬಿ.ಇ.ಒ ಕಛೇರಿ, ಬೆಳಗಾವಿ ನಗರ.	GMAT
14	ಲತಾ ಎಸ್. ಹೆಗಡೆ, ಸ.ಶಿ, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ದೊಡ್ಡನೆಕ್ಕುಂದಿ, ಬೆಂ.ದ.ವ–04, ಬೆಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ ಜಿಲ್ಲೆ	GMAT
15	ಮುರಳಿ, ಸಹಶಿಕ್ಷಕರು, ಜಿ.ಹೆಚ್.ಪಿ.ಎಸ್. ಕದಿರನಾಯಕನ ಹಳ್ಳಿ, ಶಿಡ್ಲಘಟ್ಟ ತಾ.	GMAT
16	ಕುಮಾರ ಹೆಚ್.ಜಿ, ಇ.ಸಿ.ಓ, ಕ್ಷೇತ್ರಶಿಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಛೇರಿ, ಮೈಸೂರು ದಕ್ಷಿಣ ವಲಯ, ಮೈಸೂರು.	GMAT
17	ಕುಮಾರ್ ಎನ್ ಆರ್, ಮು ಶಿ ಸ, ಪ್ರೌ ಶಾಲೆ ಬಿಳ್ಳೂರು, ಬಾಗೇಪಲ್ಲಿ ತಾ॥, ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ.	GMAT
18	ಸಿದ್ಧಲಿಂಗೇಶ್ ಪೂಲಬಾವಿ ಸಹ ಶಿಕ್ಷಕರು ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ ಇಸ್ಲಾಂಪೂರ್ ॥ತಾ॥ ಗಂಗಾವತಿ	GMAT
19	ರಾಜೀವ್ ಪಿ.ಜಿ, ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಪೂಮಗ್ರಾಮ, ಹಾಸನ ತಾ ಜಿಲ್ಲೆ.	GMAT
20	ಅರುಣ್ ಕುಮಾರ್. ಸಿ.ಬಿ ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ ಕಲ್ಲೂರು ನಾಗನಹಳ್ಳಿ ಮೈಸೂರು ತಾಲ್ಲೂಕು	GMAT
21	ಶ್ರೀನಿವಾಸ.ಎಸ್.ವಿ, ಟಿ.ಜಿ.ಟಿ, ಸ.ಹಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ, ನುಗಡೋಣಿ ತಾ॥, ಮಾನವಿ ಜಿ॥, ರಾಯಚೂರು	GMAT
22	ಸಂತೋಷ ಕುಮಾರ್ ಬಿ.ಪಿ, (ಉ) ಸ.ಹಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ ಯಲ್ಲಾಬೋವಿ ಹಟ್ಟಿ, ಹೊಸದುರ್ಗ ತಾ॥.	GMAT
23	ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನಪ್ಪ ಎಂ, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ ತಂಡಗ, ಹೊಸದುರ್ಗ ತಾ॥, ಚಿತ್ರದುರ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆ	GMAT
24	ಶಿವಶಂಕರ್ ಆರ್.ಎಸ್., ಸ.ಪ.ಪೂ.ಕಾ(ಪ್ರೌ.ಶಾ.ವಿ), ಹೊಸದುರ್ಗ	GMAT
25	ದೇವರಾಜು.ಎಂ.ಎನ್, ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಚೋಳೇನಹಳ್ಳಿ, ಚನ್ನರಾಯಪಟ್ಟನ, ಹಾಸನ	GMAT
26	ಕುಪೇಂದ್ರ, ಸರ್ಕಾರಿ ಹಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ, ಕಲವಾಡಿ ತಾ., ಭಾಲ್ಕಿ.	GMAT
27	ಭವಾನಿ ಆರ್, ಜಿ.ಎಚ್.ಎಸ್, ಅರಾಭಿಕೊತ್ತನೂರು, ಕೋಲಾರ.	GMAT
28	ಉಮಾಮಹೇಶ್, ಸ.ಶಿ. ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್ ತ್ಯಾಗಟೂರು, ಗುಬ್ಬಿ ತಾ॥, ತುಮಕೂರು.	GMAT
29	ಪರಪ್ಪ.ಎಂ, ಸ.ಶಿ, ಜಿ.ಜೆ.ಸಿ, ನಲ್ಲೂರು, ಚನ್ನಗಿರಿ.	GMAT
30	ಅನಿಲ್ ಕುಮಾರ್.ಹೆಚ್.ಎನ್, ಸ.ಶಿ ದರ್ಶಿನಿ, ಬಾಲಕಿಯರ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ನುಗ್ಗೇನಹಳ್ಳಿ, ಚನ್ನರಾಯಪಟ್ಟನ, ಹಾಸನ	GMAT
31	ಎ.ಜಿ.ನವೀನ್ ಕುಮಾರ್, ಸ.ಶಿ ಜಿ.ಜೆ.ಸಿ, ಅರಸೀಕೆರೆ.	GMAT
32	ಗಿರೀಶ ಇನಾಮದಾರ, ಸ.ಶಿ ಸ.ಹಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ, ಹಿಕ್ಕನಗುತ್ತಿ, ಸಿಂದಗಿ ತಾಲ್ಲೂಕು.	GMAT
33	ವಿದ್ಯಾ ಕುಂಚನೂರು, ಸ.ಶಿ ಜಿ.ಎಚ್.ಎಸ್, ಯಳಾನಡು, ಚಿಕ್ಕನಾಯಕನಹಳ್ಳಿ ತಾ॥	GMAT
34	ರಾಮಚಂದ್ರ ಭಟ್ ಬಿ.ಜಿ., ಸಶಿ ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ, ಬೆಂದ.ವ–02, ಬೆಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ ಜಿಲ್ಲೆ	GMAT
35	ಗಣಪತಿ ಹೆಗ್ಡೆ, ಟಿ.ಜಿ.ಟಿ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ತರಗೋಡು, ಶಿರಸಿ	GMAT
36	ಮಕ್ಬೂಲ್ ಅಹ್ಮದ್, ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ, ನೀರಮಾನವಿ ತಾ॥, ಮಾನವಿ ಜಿ॥, ರಾಯಚೂರು	GMAT
37	ರಾಘವೇಂದ್ರ.ಬಿ.ಸಿ, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಹಸಾಂಡಹಳ್ಳಿ	SAT (ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ)
38	ಶ್ರೀನಿವಾಸ್. ಕೆ.ವಿ., ಸಹ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್, ಕನ್ನಗಾನಾಮಾಕಲಪಲ್ಲಿ, ಬಾಗೇಪಲ್ಲಿ.ತಾ.	SAT (ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ)
39	ಪ್ರಶಾಂತ್ ಕುಮಾರ್.ಎಸ್, ಸ.ಶಿ ಆದರ್ಶ ವಿದ್ಯಾಲಯ, ಆರ್.ಎಂ.ಎಸ್.ಎ ಚನ್ನೂರು, ಜೇವರ್ಗಿ	SAT (ಗಣಿತ)
40	ಹ್ಯೂಬರ್ಟ್ ಡಯಾಸ್, ಸಂತ ಜೋಸೆಫರ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಸೋಮವಾರಪೇಟೆ, ಕೊಡಗು ಜಿಲ್ಲೆ	SAT (ಗಣಿತ)
41	ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ನಾಯ್ಕ್, ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಹಾಳದಕಟ್ಟಾ, ಸಿದ್ಧಾಪುರ	SAT (ಗಣಿತ)
42	ಸಿ.ಎಂ.ಮೇಘನಾಥ, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ,,ಎಸ್.ಪಿ.ಎಸ್.ನಗರ, ದಾವಣಗೆರೆ ಉತ್ತರ	SAT (ಗಣಿತ)
43	ಮುತ್ತಪ್ಪ, ಧಾರವಾಡ ಸ ಪ್ರೌ ಶಾಲೆ, ಕಣವಿ, ಧಾರವಾಡ, ಶಹರ	SAT (ಗಣಿತ)
44	ಕೆ ಎಸ್ ಪಾಟೀಲ, ಸ.ಶಿ ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್, ಕಮಲಾಪೂರ, ಧಾರವಾಡ	SAT (ಗಣಿತ)

45	ಶ್ರೀನಿವಾಸನ್.ಎನ್.ಎಸ್, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಕುರುಡುಮಲೆ	SAT (ಗಣಿತ)
46	ಶ್ರೀನಿವಾಸ್ ಮೂರ್ತಿ.ವಿ.ಸಿ, ಸ.ಶಿ ಜಿ.ಎಚ್.ಎಸ್, ಕೆ ಮತ್ತಿಗಟ್ಟ, ಗುಬ್ಬಿ ತಾ॥	SAT (ಗಣಿತ)
47	ಜನಾರ್ಧನ್ ಮಡಿವಾಳ, ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಮಂಗಳವಾಡ, ಹಳಿಯಾಳ.	SAT (ಗಣಿತ)
48	ಶಶಿಕಾಂತ ಜೋಶಿ, ಸರ್ಕಾರಿ ಹಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ, ಔರಾದ(ಎಸ್) ತಾ. ಬೀದರ.	SAT (ಗಣಿತ)
49	ವೀಣಾ ಗಣಪತಿ ಶ್ಯಾನಭಾಗ್, ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಹಳೇಪೇಟೆ ಉಜಿರೆ, ಬೆಳ್ತಂಗಡಿ ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ.	SAT (ಗಣಿತ)
50	ಸಂತೋಷ ಬಿಲ್ಲನ್ನವರ, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ನಾಗರಮುನ್ನೋಳಿ, ತಾ ಚಿಕ್ಕೋಡಿ	SAT (ಗಣಿತ)
51	ಶ್ರೀ ರವೀಂದ್ರ ದೇಸಾಯಿ, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಕಕ್ಕಸಗೇರಾ, ಶಹಾಪುರ	SAT (ಗಣಿತ)
52	ಶಶಿಧರ್.ಟಿ.ಸಿ, ಸಹಶಿಕ್ಷಕರು, ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್. ರಮಾಪುರ, ಗೌರಿಬಿದನೂರು ತಾ	SAT (ಗಣಿತ)
53	ಚನ್ನಪ್ಪ ಕೆ. ಎಂ, ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಹಾಯಕರು, ಡಿ.ಎಸ್.ಇ.ಆರ್.ಟಿ, ಬೆಂಗಳೂರು	SAT (ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ)
54	ಗಿರೀಶ ಕೆ.ಎಸ್, ಸ. ಶಿ. ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್ , ಜಾಲಿಗೆ, ದೇವನಹಳ್ಳಿ	SAT (ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ)
55	ವೇಣುಗೋಪಾಲ್, ಸ.ಶಿ., ಸ.ಬಾ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಚನ್ನಪಟ್ಟಣ	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
56	ಜಯರಾಣಿ, ಸೆಂಟ್ ಮೇರೀಸ್ ಬಾಲಕಿಯರ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಬೆಂಗಳೂರು ಉತ್ತರ	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
57	ಶ್ರೀ ಅಶೋಕ ಜೋಸೆಪ್, ಸಹಶಿಕ್ಷಕರು, ಜನತಾ ವಿದ್ಯಾಲಯ, ಕಾಸರಕೊಡ, ಹೊನ್ನಾವರ	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
58	ಪ್ರದೀಪ ಕುಮಾರ್, ಸ.ಪ.ಪೂ.ಕಾ, ಕುಂದಾಪುರ, ಕುಂದಾಪುರ ವಲಯ	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
59	ಅನಂತರಾಜು, ಸಿ.ಇ. ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ದೇವಿಹಳ್ಳಿ, ಹಾಸನ	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
60	ಪ್ರಶಾಂತ್ ಜತ್ತನ್, ಸ.ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಕಾವಡಿ, ಬ್ರಹ್ಮಾವರ ವಲಯ	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
61	ಲೋಕೇಶ್ ಕೆ.ಆರ್, (ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಕರು), ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಹಾಯಕರು, ಡಯಟ್ ಚಿತ್ರದುರ್ಗ	SAT (ಗಣಿತ)
62	ರಂಗನಾಥ ಜಿ, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ರೇಖಲಗೆರೆ, ಲಂಬಾಣಿಹಟ್ಟಿ ಚಳ್ಳಕೆರೆ.	SAT (ಗಣಿತ)
63	ಮೂರ್ತಾಚಾರ್.ವಿ, ಸ.ಪ.ಪೂ.ಕಾಲೇಜು, (ಪ್ರೌ.ಶಾ.ವಿ) ತಳಕು, ಚಳ್ಳಕೆರೆ ತಾ॥.	SAT (ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ)
64	ಮಾರುತಿ ಡಿ ಬಡಿಗೇರ, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಕೋಟಬಾಗಿ, ತಾ. ಹುಕ್ಕೇರಿ, ಚಿಕ್ಕೋಡಿ ಜಿಲ್ಲೆ.	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
65	ರಂಗಸ್ವಾಮಿ. ಬಿ.ಟಿ., ಸ.ಶಿ ಆದರ್ಶ ವಿದ್ಯಾಲಯ, ಇಂಡಿ, ಇಂಡಿ ತಾಲ್ಲೂಕು, ವಿಜಯಪುರ ಜಿಲ್ಲೆ.	ಖಂಖ (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
66	ದೇವರಾಜು. ಸಿ., ಸಶಿ ಸ ಪ್ರೌ ಶಾಲೆ, ಅಂಕನಹಳ್ಳಿ, ಸೋಮವಾರಪೇಟೆ, ಕೊಡಗು ಜಿಲ್ಲೆ.	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
67	ಪ್ರಸನ್ನ ಕುಮಾರ್ ಎಸ್.ಡಿ, ಕೆ ಪಿ ಎಸ್ ಮಾಸ್ತಿ, ಮಾಲೂರು, ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆ	SAT (ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ)
68	ವಿನಯ್.ಡಿ, ಸ.ಶಿ ಕೆ.ಪಿ.ಎಸ್, ಯಡಿಯೂರು, ಬೆಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ ವಲಯ–3	SAT (ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ)
69	ತಿಮ್ಮೇಶ್.ಸಿ, ಸ.ಶಿ. ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್, ಚಾಕನಹಳ್ಳಿ, ಕನಕಪುರ, ರಾಮನಗರ ಜಿಲ್ಲೆ	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
70	ಬಾಲರಾಜ್, ಸ.ಶಿ.ಸ.ಪ.ಪೂ.ಕಾಲೇಜು, (ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ವಿಭಾಗ) ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ	SAT (ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ)
71	ಜಯಶೇಖರಾಧ್ಯ.ಎ.ಬಿ., ಸಹಶಿಕ್ಷಕರು, ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಜಕ್ಕನಹಳ್ಳಿ, ಪಾಂಡವಪುರ ತಾಲ್ಲೂಕು	SAT (ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ)
72	ಲೋಕೇಶ ಸಿ ಆರ್., ಸ.ಶಿ ಅರುಣ ಪ.ಪೂ.ಕಾಲೇಜು, ಚೆರಂಬಾಣೆ, ಮಡಿಕೇರಿ	SAT (ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ)
73	ಇಸ್ಮಾಯಿಲ್, ಸ.ಶಿ.ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಸಾರಥಿ, ಹರಿಹರ ತಾ॥, ದಾವಣಗೆರೆ.	SAT (ಗಣಿತ)
74	ಸುರೇಂದ್ರ, ಸ.ಶಿ ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ನಲ್ಲೂರು, ಕಾರ್ಕಳ, ಉಡುಪಿ	SAT (ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ)
75	ಸಂತೋಷ ಬಿಲ್ಲನ್ನವರ, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ನಾಗರಮುನ್ನೋಳಿ ತಾ, ಚಿಕ್ಕೋಡಿ.	SAT (ಗಣಿತ)
76	ನಟರಾಜ.ಕೆ, ಸಹಶಿಕ್ಷಕರು ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ರಾಗಿಮುದ್ದನಹಳ್ಳಿ, ಪಾಂಡಪುರ ತಾಲ್ಲೂಕು	SAT (ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ)
77	ಸುನೀಲ್ ಕುಮಾರ್, ಸರ್ಕಾರಿ ಹಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾಲೆ ಬೀರಿ (ಬಿ) ತಾ.ಭಾಲ್ಕಿ ಬೀದರ್ ಜಿಲ್ಲೆ	SAT (ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ)
78	ನಂದೀಶ್ ಸಿ. ಎಸ್., ಸ.ಶಿ ಮರಿಮಲ್ಲಪ್ಪ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಮೈಸೂರು.	SAT (ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ)
79	ಭೀಮಪ್ಪ ಬೆಲ್ಲದ, ಸ.ಶಿ. ಜಿ.ಹೆಚ್.ಎಸ್. ಮಸ್ಕಿ, ಲಿಂಗಸೂಗುರು, ರಾಯಚೂರು	SAT (ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ)
80	ಎಡ್ವಿನ್ ಡಯಾಸ್, ಸಹಶಿಕ್ಷಕರು, ಆರೋಗ್ಯಮಾತಾ ಹೈಸ್ಕೂಲ್, ಗುಂಡಬಾಳ, ಹೊನ್ನಾವರ	SAT (ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ)
81	ಮಮತ ಎಸ್.ಎಂ., ಸ.ಶಿ, ಸ.ಪ್ರೌ.ಶಾಲೆ, ಸುಂಕೇನಹಳ್ಳಿ ದ.ವ–01, ಬೆಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ ಜಿಲ್ಲೆ	SAT (ಗಣಿತ)
82	ನಾಗೇಶ್ ಕೆ. ಒ., ಸ.ಶಿ., ಜಿ.ಸಿ.ಎಂ.ಎಚ್.ಪಿ.ಎಸ್. ಚಳ್ಳಕೆರೆ, ಚಿತ್ರದುರ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆ.	SAT (ಗಣಿತ)

ಆಶಯ ನುಡಿ

ಶಾಲಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡುವ ಜೊತೆಯಲ್ಲೇ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ ಗುರ್ತಿಸಿ ಪೋಷಿಸುವುದು ಅತಿಮುಖ್ಯ. ಈ ಸಂಬಂಧ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ಪ್ರಾಯೋಜಿತ NMMS ಪರೀಕ್ಷೆಯು ಜಾರಿಗೆ ಬಂದಿದೆ. ಈ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿಭೆಯನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ, ಆಯ್ಕೆಯಾದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ 9ನೇ ತರಗತಿಯಿಂದ ದ್ವಿತೀಯ ಪಿ.ಯು.ಸಿ ವರೆಗೆ ನಿಯಮಾನುಸಾರ ವಾರ್ಷಿಕ ರೂ.12,000/– ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿವೇತನ ನೀಡಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಸರ್ಕಾರಿ ಹಾಗೂ ಅನುದಾನಿತ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ 8ನೇ ತರಗತಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಎದುರಿಸಲು ಸಿದ್ಧರಾಗುವ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಪೂರ್ವಸಿದ್ಧತೆ, ತರಬೇತಿ, ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುವಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರ ಪಾತ್ರ ಬಹಳ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿದೆ. ಗ್ರಾಮೀಣ ಭಾಗದ ಹಾಗೂ ಹಿಂದುಳಿದ ಪ್ರದೇಶದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಇಂತಹ ಪರೀಕ್ಷೆ ಎದುರಿಸಲು ಅಗತ್ಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳಿಸಲು ಈ ಸಾಹಿತ್ಯ ಪುಸ್ತಕ ಒದಗಿಸುತ್ತಿರುವುದು ಶ್ಲಾಘನೀಯ.

ಪ್ರಸಕ್ತ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ 2,04,209 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು NMMS ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ನೋಂದಣಿಯಾಗಿರುವುದು ಸಂತಸದ ಸಂಗತಿ. ಮಕ್ಕಳು ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸ ಹಾಗೂ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಮನೋಭಾವ ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹಾಗೂ ಸ್ವಯಂ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಮಂಡಲಿಯ KSQAAC ವತಿಯಿಂದ ಹೊರತಂದಿರುವ ಈ "ಸ್ಪರ್ಧಾ ಯಶಸ್ಸು" ಎಂಬ ಅಧ್ಯಯನ ಸಾಮಗ್ರಿ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ನೆರವಾದ ಎಲ್ಲಾ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಧನ್ಯವಾದಗಳನ್ನು ಅರ್ಪಿಸುತ್ತಾ, ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು NMMS ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆಯಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನ ಪಡೆದು ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆಯುವಂತಾಗಲಿ ಎಂದು ಆಶಿಸುತ್ತೇನೆ.

ನಲಿನ್ ಅತುಲ್, ಭಾ.ಆ.ಸೇ
ಅಧ್ಯಕ್ಷರು,
ಕರ್ನಾಟಕ ಶಾಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು
ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ ಮಂಡಲಿ,
ಬೆಂಗಳೂರು.

ಮುನ್ನುಡಿ

ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಚಿವಾಲಯದ (Ministry of Education) ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಸಾಕ್ಷರತಾ ಇಲಾಖೆ (Department of School Education and literacy) ನವದೆಹಲಿಯ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಯಂತೆ 8ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ NMMS ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಶಾಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯ ನಿರ್ಣಯ ಮಂಡಲಿಯ KSQAAC ವತಿಯಿಂದ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯಾಪಕ ಪ್ರಚಾರ ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರೇರಣೆ ನೀಡುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ನೊಂದಾಯಿಸುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಗಣನೀಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುತ್ತಿದೆ. 2022–23ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಶಾಲಾ ಮುಖ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕರು ಹಾಗೂ ಶಿಕ್ಷಕರು ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿ ವಹಿಸಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ 2,04,209 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ನೊಂದಣಿ ಮಾಡಿಸಿರುವುದು ಸಂತಸದ ವಿಷಯ.

NMMS ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಅರ್ಹತೆ ಗಳಿಸಿದ ಸರ್ಕಾರಿ ಮತ್ತು ಅನುದಾನಿತ ಶಾಲೆಗಳ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ 9ನೇ ತರಗತಿಯಿಂದ 12ನೇ ತರಗತಿವರೆಗೆ ನಿಯಮಾನುಸಾರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನವನ್ನು MoE ನ DoSEL ನವದೆಹಲಿ ವತಿಯಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆಗೆ ಜಮೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಹಿಂದುಳಿದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮುಂದುವರಿಕೆಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಉತ್ತೇಜನಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಈ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಹಂತದಲ್ಲೇ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಮನೋಭಾವ ಬೆಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ತಾರ್ಕಿಕ ಚಿಂತನೆ, ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವೃದ್ಧಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಇಲಾಖಾ ವತಿಯಿಂದ ರಚನಾತ್ಮಕ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಹಿಂದಿನಿಂದಲು ಅನೂಚಾನವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಸಿಕೊಂಡು ಬರಲಾಗಿದೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು "ಸ್ಪರ್ಧಾ ಯಶಸ್ಸು" ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯ ಅಧ್ಯಯನ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಸಿದ್ದಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಸಂಗಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ಪತ್ರಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ (SAT) ವಿಜ್ಞಾನ, ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ಗಣಿತ ವಿಷಯಗಳ ಪಠ್ಯ ವಸ್ತುವನ್ನು ಹಾಗೂ ಮಾನಸಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಪರೀಕ್ಷಾ ಪತ್ರಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ (MAT) ಚಿತ್ರಗಳ ಸಾಮ್ಯತೆ, ಸಂಖ್ಯಾಶ್ರೇಣಿ, ಅಕ್ಷರ ಸರಣಿ ಇನ್ನಿತರ ಸೇರಿ ಒಟ್ಟು 38 ಪ್ರಮುಖ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ (Themes) ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದ್ದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೇ ಸ್ವತಃ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುವಾಗುವಂತೆ ವಿವರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸರಳ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಅಧ್ಯಯನ ಸಾಮಗ್ರಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಲಿ ಎಂದು ಹಾರೈಸುತ್ತೇನೆ.

ಗೋಪಾಲಕೃಷ್ಣ. ಹೆಚ್.ಎನ್.
ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು,
ಕೆ.ಎಸ್.ಕ್ಯು.ಎ.ಎ.ಸಿ, ಬೆಂಗಳೂರು

ನ್ಯಾಷನಲ್ ಮೀನ್ಸ್-ಕಮ್-ಮೆರಿಟ್ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನ
(National Means-cum-Merit Scholarship- NMMS)

ಎನ್.ಎಂ.ಎಂ.ಎಸ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪರಿಚಯ : ನ್ಯಾಷನಲ್ ಮೀನ್ಸ್-ಕಮ್-ಮೆರಿಟ್ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನ (National Means- cum-Merit Scholarship- NMMS) ಪರೀಕ್ಷೆಯು ಕೇಂದ್ರ ಪುರಸ್ಕೃತ ಯೋಜನೆಯಾಗಿದ್ದು, 2008 ರಿಂದ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಚಿವಾಲಯದ (MoE) ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಸಾಕ್ಷರತೆ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ (DoSEL) ನವದೆಹಲಿ ರವರ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಯಂತೆ ಪ್ರತಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರಿ, ಅನುದಾನಿತ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆ (Local body school) ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ 8ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕರ್ನಾಟಕ ಶಾಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ ಮಂಡಲಿಯ ಕೆ.ಎಸ್.ಕ್ಯು.ಎ.ಎ.ಸಿ ವತಿಯಿಂದ NMMS ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುವುದು.

ಸರ್ಕಾರಿ, ಅನುದಾನಿತ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ (Local body school) ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ 8ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನ ನೀಡುವುದು ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಹಿಂದುಳಿದ ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಶಾಲೆಯಿಂದ ಹೊರಗುಳಿಯದಂತೆ ತಡೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಅವರ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸದ ಮುಂದುವರಿಕೆಗೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು ಈ ಯೋಜನೆಯ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ. ಸದರಿ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಕನ್ನಡ, ಇಂಗ್ಲೀಷ್, ಉರ್ದು, ಮರಾಠಿ ಮತ್ತು ತೆಲಗು ಮಾಧ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದು, ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಶಾಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ ಮಂಡಲಿಯ ಕೆ.ಎಸ್.ಕ್ಯು.ಎ.ಎ.ಸಿ ವತಿಯಿಂದ ತಾಲ್ಲೂಕು ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಗುವುದು.

ಅರ್ಹತೆ (Eligibility) :

ಸರ್ಕಾರಿ, ಅನುದಾನಿತ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ (Local body school) ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ 8ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮಾತ್ರ NMMS ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಲು ಅರ್ಹರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ವಸತಿಯುತ ಶಾಲೆಗಳ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು NMMS ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಲು ಅರ್ಹರಿರುವುದಿಲ್ಲ. (ಉದಾ: ಮೊರಾರ್ಜಿ ದೇಸಾಯಿ, ಕಿತ್ತೂರುರಾಣಿ ಚೆನ್ನಮ್ಮ, ನವೋದಯ ಶಾಲೆ ಇತ್ಯಾದಿ) ಹಾಗೆಯೇ ಕೇಂದ್ರೀಯ ವಿದ್ಯಾಲಯ, ಸೈನಿಕ ಶಾಲೆಗಳ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ಖಾಸಗಿ ಅನುದಾನ ರಹಿತ ಶಾಲೆ ಹಾಗೂ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಅನುದಾನ ಪಡೆಯುವ ಖಾಸಗಿ ವಸತಿ ಶಾಲೆಗಳ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕೂಡ ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಅರ್ಹರಿರುವುದಿಲ್ಲ.

NMMS ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಲು ಇರುವ ನಿಬಂಧನೆಗಳು:

- ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಹಿಂದಿನ ಸಾಲಿನ ಅಂದರೆ 7ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ.55 ರಷ್ಟು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಗಳಿಸಿರಬೇಕು. ಪ.ಜಾತಿ/ಪ.ಪಂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಶೇ.5ರಷ್ಟು ವಿನಾಯಿತಿ ಇರುತ್ತದೆ.
- ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸರ್ಕಾರಿ, ಅನುದಾನಿತ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ (Local body school) ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ Regular ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಗಿ ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡುತ್ತಿರಬೇಕು.
- ಪೋಷಕರ ಆದಾಯವು ಎಲ್ಲಾ ಮೂಲಗಳು ಸೇರಿ ಒಟ್ಟು ವಾರ್ಷಿಕ ವರಮಾನ ರೂ.3,50,000/– ಮೀರಿರಬಾರದು.

NMMS ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳು:

1) 8ನೇ ತರಗತಿಯ ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.
2) ಗುರುತಿಸಿದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮುಂದುವರಿಕೆಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನ ನೀಡುವುದು.
3) ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಶಾಲೆಯಿಂದ ಹೊರಗುಳಿಯದಂತೆ ತಡೆದು ಅವರ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮುಂದುವರಿಕೆಗೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು.

ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಸ್ವರೂಪ:

ಪತ್ರಿಕೆ–1– ಮಾನಸಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆ:– (Mental Ability Test -MAT)

ಈ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಹುಆಯ್ಕೆ ಮಾದರಿಯ ಆಕೃತಿ, ಸಾದೃಶೀಕರಣ, ವರ್ಗೀಕರಣ, ಮೌಖಿಕ ಮತ್ತು ಅಮೌಖಿಕ, ಜ್ಞಾನಾತ್ಮಕ ಅಂದರೆ ಕಾರಣ ನೀಡುವ, ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವ, ಸಂಶ್ಲೇಷಿಸುವ, ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಅಳೆಯುವ 90 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ ಒಂದು ಅಂಕದಂತೆ 90 ಅಂಕಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪತ್ರಿಕೆ–2–ವ್ಯಾಸಂಗಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷೆ:–(Scholastic Aptitude Test- SAT)

ಈ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಮಾದರಿಯ 90 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ ಒಂದು ಅಂಕದಂತೆ 90 ಅಂಕಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ವಿಷಯದ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಸಿದ್ಧವಾಗುವಾಗ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು 7 ಮತ್ತು 8ನೇ ತರಗತಿಯ ವಿಜ್ಞಾನ, ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ, ಗಣಿತ ವಿಷಯಗಳ ಪಠ್ಯವಸ್ತು (State Syllabus) ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

NMMS ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಆಯ್ಕೆ ವಿಧಾನ (Selection Procedure) :–

ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಯು ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು, ಸಾಮಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಹಿಂದುಳಿದ ವರ್ಗದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಎರಡೂ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಕನಿಷ್ಠ ಶೇ.40 ರಷ್ಟು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಶಿಷ್ಠ ಪಂಗಡದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಎರಡೂ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಕನಿಷ್ಠ ಶೇ.32 ರಷ್ಟು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷೆ ಬರೆದ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಜಾತಿ/ವರ್ಗಗಳ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮೀಸಲಾತಿ ಹಾಗೂ ಅರ್ಹತಾ ನಿಯಮಗಳ ಅನುಸಾರ Rank ಆಧರಿಸಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. 8ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಹಿಂದುಳಿದ ವರ್ಗದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಶೇ.55 ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಪರಿಶಿಷ್ಠ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಶಿಷ್ಠ ಪಂಗಡದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಶೇ.50 ರಷ್ಟು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿರಬೇಕು.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನ ವಿತರಣೆ :

ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆಯಾದವರಿಗೆ 9ನೇ ತರಗತಿಯಿಂದ ತಿಂಗಳಿಗೆ ರೂ.1000/–ದಂತೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ರೂ. 12,000/– ಗಳನ್ನು 4 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ (ದ್ವಿತೀಯ ಪಿ.ಯು.ಸಿ ಯವರೆಗೆ) ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನವನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನವನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆಗೆ DoSEL ನವದೆಹಲಿ ರವರು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿರುವ ಎನ್.ಎಸ್.ಪಿ 2.0 ವೆಬ್‌ಸೈಟ್: www.scholorships.gov.in ನಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನಕ್ಕೆ 9ನೇ ತರಗತಿಯಿಂದ 12ನೇ ತರಗತಿವರೆಗೆ ಆನ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವು ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನ ಮುಂದುವರಿಕೆಗೆ ನಿಬಂಧನೆಗಳು:–

NMMS ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆಯಾದ ಮೇಲೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನ ಮುಂದುವರಿಕೆಗೆ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಹಿರಿಮೆಯನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ವಿಧಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನಕ್ಕೆ ಆಯ್ಕೆಯಾದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು 10ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಶೇ.60 ರಷ್ಟು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಗಳಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಪ.ಜಾತಿ/ಪ.ಪಂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಶೇ.5ರಷ್ಟು ವಿನಾಯಿತಿ ಇರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ 9 ಮತ್ತು 11ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಥಮ ಪ್ರಯತ್ನ (First Attempt) ದಲ್ಲೇ ತೇರ್ಗಡೆಯಾಗಬೇಕು.
- ಆಯ್ಕೆಯಾದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸರ್ಕಾರಿ, ಅನುದಾನಿತ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ (Local body schools) ಶಾಲೆ/ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ತಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮುಂದುವರಿಸಬೇಕು.
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಯೋಜನೆಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಪಡೆಯಲು ಅರ್ಹರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.
- ITI ಹಾಗೂ Diploma ಕೋರ್ಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡುವವರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನಕ್ಕೆ ಅರ್ಹರಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.
- ವಿದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನಕ್ಕೆ ಅರ್ಹರಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಕೇಂದ್ರ & ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ನಡೆಯುವ ವಸತಿ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಖಾಸಗಿ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನಕ್ಕೆ ಅರ್ಹರಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಕೇಂದ್ರಿಯಾ ಮತ್ತು ನವೋದಯ ವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಸಂಗ ಮಾಡುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನಕ್ಕೆ ಅರ್ಹರಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

Sl.No.	INDEX / ಪರಿವಿಡಿ	Page No
1.	Analogy of Figures / ಚಿತ್ರಗಳ ಸಾಮ್ಯತೆ	1-4
2.	Figure Series / ಚಿತ್ರ ಸರಣಿ	4-8
3.	Hidden Figures / ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳು	9-11
4.	Similar Figure in Different Position / ಭಿನ್ನ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿನ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಚಿತ್ರಗಳು	12-13
5.	Intersecting figures / ಛೇದಿಸುವ ಆಕೃತಿಗಳು	13-15
6.	Figure fold / ಪಾರದರ್ಶಕ ಹಾಳೆಯ ಮಡಿಕೆ	16-18
7.	Paper Fold and Punch / ಕಾಗದ ಮಡಿಕೆ ಹಾಗೂ ರಂಧ್ರ ಮಾಡುವಿಕೆ	19-20
8.	Mirror Image / ಕನ್ನಡಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ	21-23
9.	Water Image / ನೀರಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ	24-25
10.	Cutting Cube Problems / ಕತ್ತರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಘನಾಕೃತಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು	26-28
11	Numbers in Opposite Faces (Dices) / ವಿರುದ್ಧ ಮುಖದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು (ದಾಳಗಳು)	30-33
12.	Counting of Figures / ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವುದು	35-40
13.	Colouring Cube Problems / ಬಣ್ಣಲೇಪಿತ ಘನಾಕೃತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು	41-44
14.	Analogy Numbers / ಸಾಮ್ಯತಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	45-46
15.	Number Patterns / ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು	46-48
16.	Odd One Letters / ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳು	49-50
17.	Number Series / ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿ	50-59
18.	Odd One Numbers / ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	52
19.	Find the wrong Numbers / ತಪ್ಪಾದ ಸಂಖ್ಯಾ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ	53
20.	Number Sequence / ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿ	54-56
21.	Letter Series / ಅಕ್ಷರ ಸರಣಿಗಳು	57-58
22.	Analogy letters with numbers / ಅಕ್ಷರ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯಾ ಸಾಮ್ಯತೆ	58-59
23.	Coding & Decoding / ಗುಪ್ತ ಸಂಕೇತೀಕರಣ ಪರೀಕ್ಷೆ	60-63
24.	Figures and Number Relationship / ಆಕೃತಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಬಂಧ	63-65
25.	Arithmetical Operations / ಅಂಕಗಣಿತದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು	66-67
26.	Signs and symbols in number / ಅಂಕಿಗಳಲ್ಲಿನ ಚಿನ್ಹೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಕೇತಗಳು	68
27.	Matrix Numbers / ಸಂಖ್ಯಾ ಮಾತೃಕೆಗಳು	69-70
28.	Letter Matrix / ಅಕ್ಷರಗಳ ಮಾತೃಕೆ	70-71
29.	Relation between numbers with letters according to the rule/ ನಿಯಮದಂತೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳಿಗಿರುವ ಸಂಬಂಧ	72-75
30.	Number and Letter Pyramid / ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರ ಗೋಪುರಾಕೃತಿ	75-77
31.	Directions / ದಿಕ್ಕುಗಳು	78-80
32.	Blood Relations / ರಕ್ತ ಸಂಬಂಧ	81-83
33.	Venn Diagram / ವೆನ್ ನಕ್ಷೆ	84-86
34.	Calendar / ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್	87-88
35.	Problems on Clock / ಗಡಿಯಾರದ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು	89-90
36.	Arrangement Test / ಜೋಡಣಾ ಪರೀಕ್ಷೆ	91-94
37.	Age Problems / ವಯಸ್ಸು	95-96
38.	Statements & Decision / ಹೇಳಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಣಯಗಳು	96-100
39.	Key Answer/ ಕೀ ಉತ್ತರಗಳು	101-170
40	Science Questions & Answers / ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಹಾಗೂ ಉತ್ತರಗಳು	171-225
41.	Social Science Questions & Answers / ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯಗಳ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಹಾಗೂ ಉತ್ತರಗಳು	226-259
42.	Maths Questions & Answers / ಗಣಿತ ವಿಷಯದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಹಾಗೂ ಉತ್ತರಗಳು	260-287

1. ANALOGY OF FIGURES / ಚಿತ್ರಗಳ ಸಾಮ್ಯತೆ

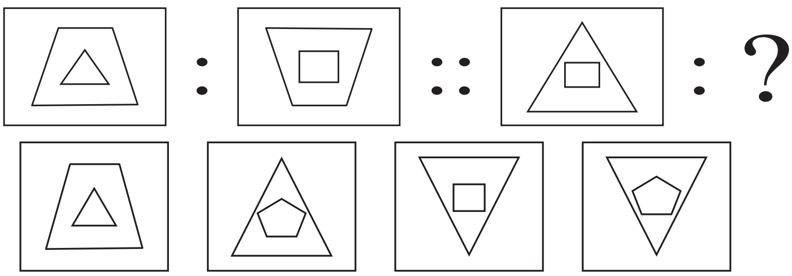
Directions:

In the given questions, there is some relationship between the first two figures. The same relationship holds good for the second set of figures of which one is missing. Find the correct answer from the given options.

ಸೂಚನೆಗಳು:

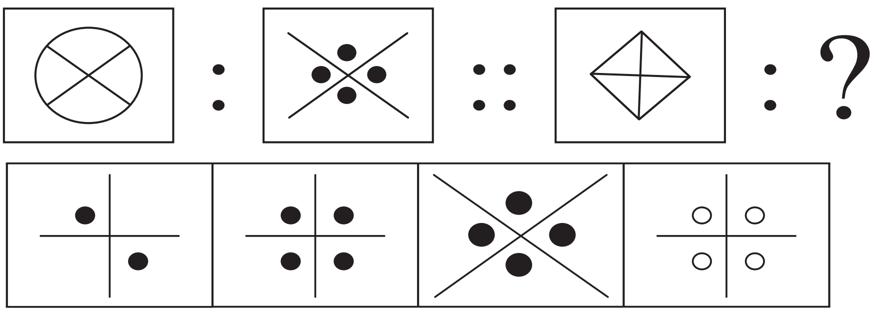
ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಮೊದಲ ಎರಡು ಆಕೃತಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧವಿದೆ. ಇದೇ ಸಂಬಂಧವಿರುವ ಎರಡು ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

1



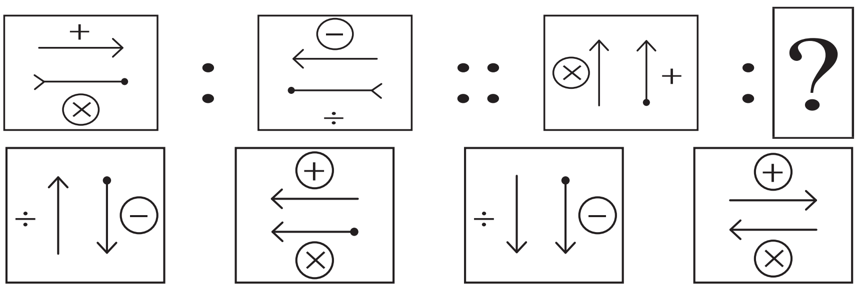
(A) (B) (C) (D)

2



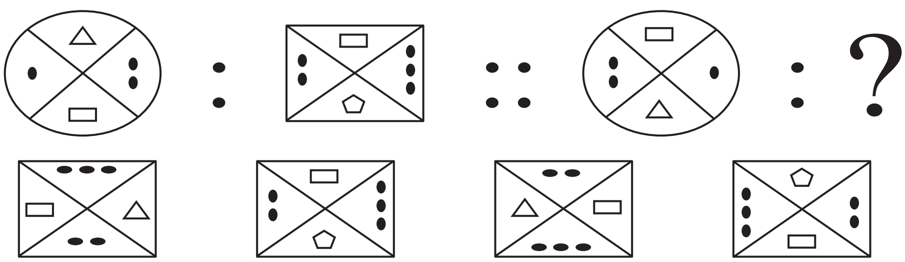
(A) (B) (C) (D)

3



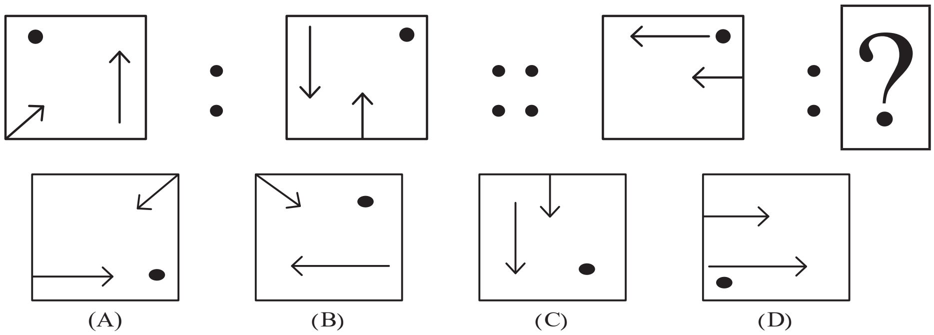
(A) (B) (C) (D)

4

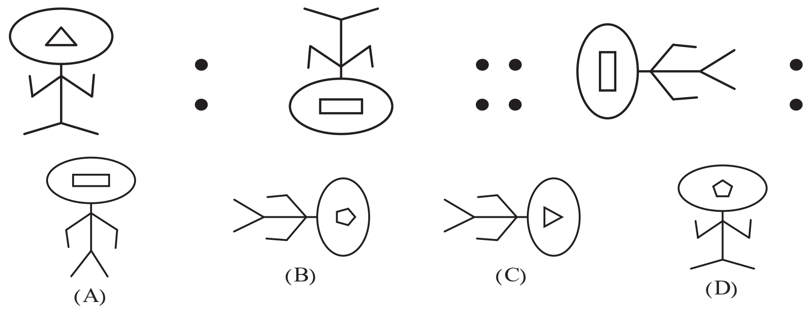


(A) (B) (C) (D)

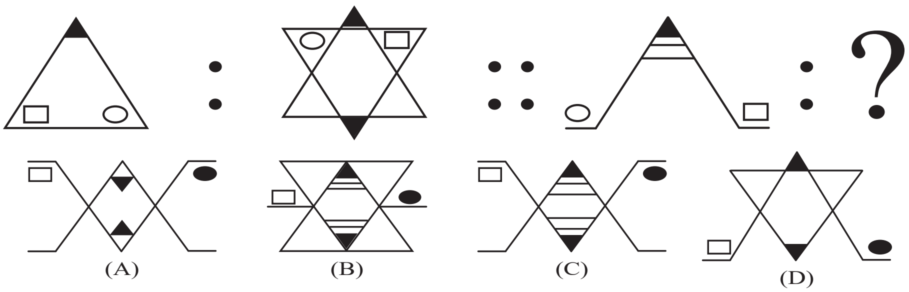
5



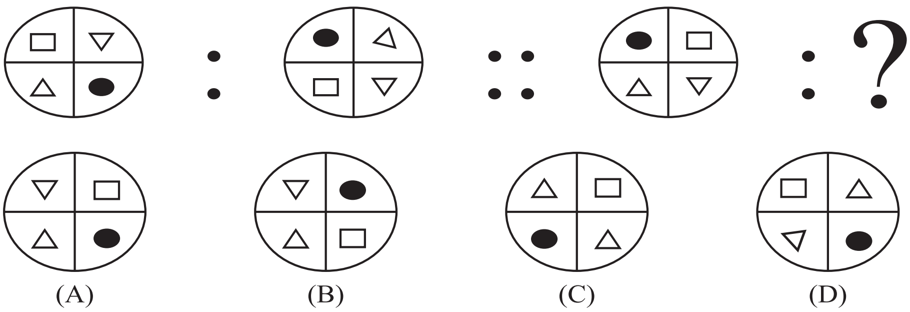
6



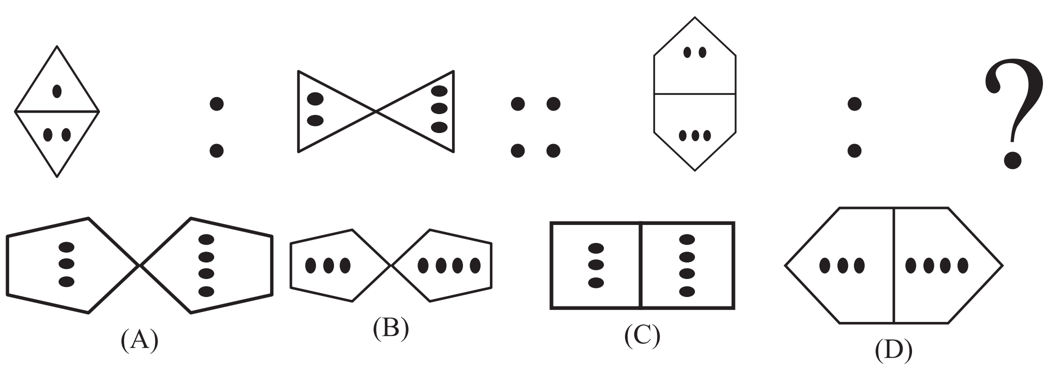
7



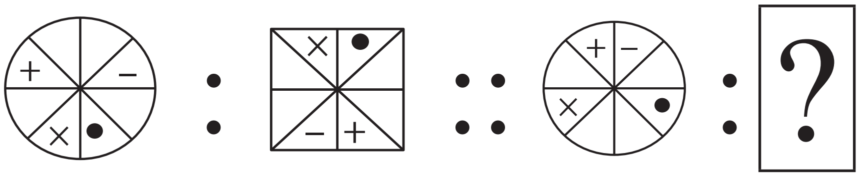
8

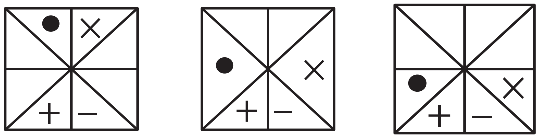


9



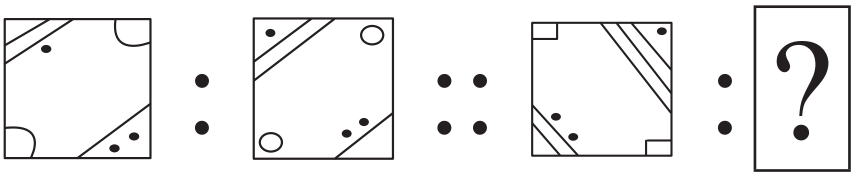
10

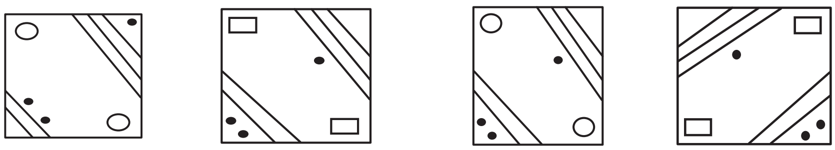




(A) (B) (C) (D)

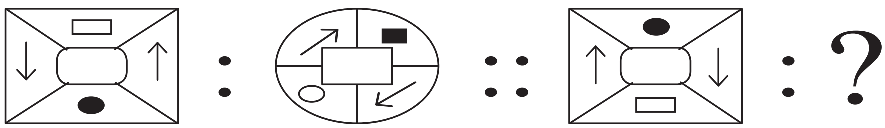
11.

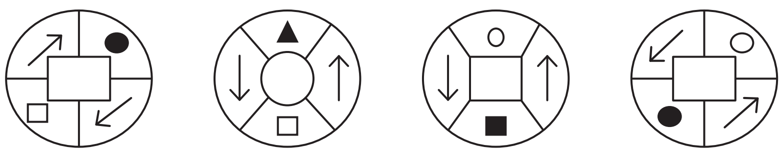




(A) (B) (C) (D)

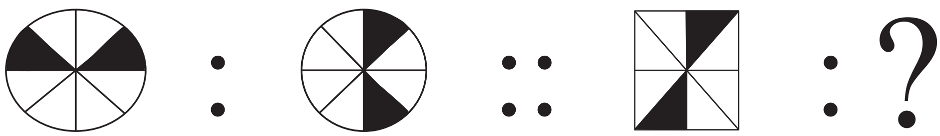
12.

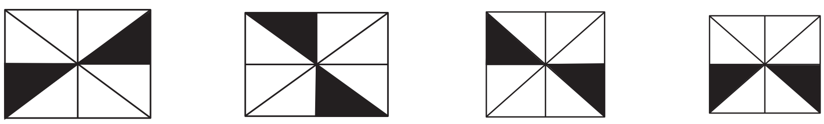




(A) (B) (C) (D)

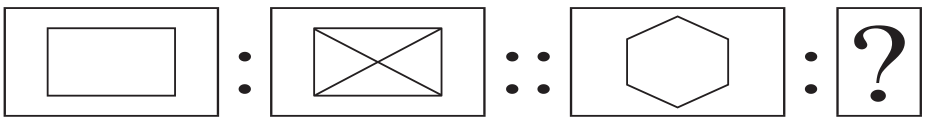
13.

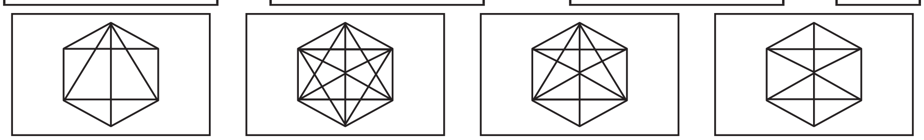




(A) (B) (C) (D)

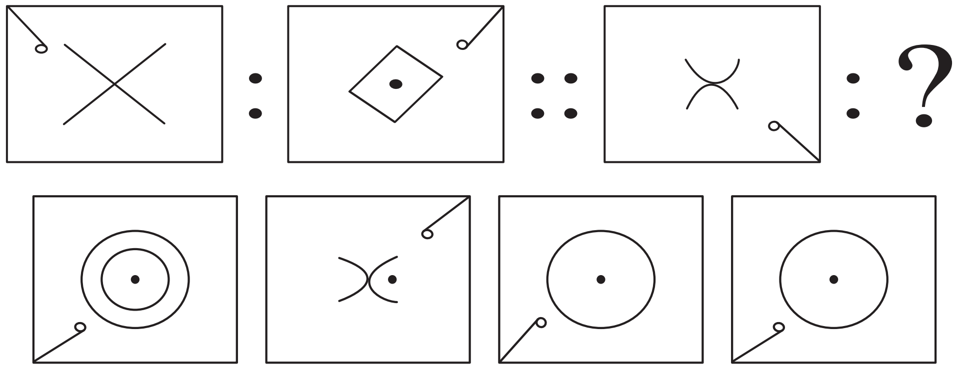
14.





(A) (B) (C) (D)

15.



(A) (B) (C) (D)

2. FIGURE SERIES / ಚಿತ್ರ ಸರಣಿ

Introduction:

In the figure series questions, some of the figures are given in the series form only, that is left side, right side, upper side, down side all the figures are constructed as a series figure and are symbolically used +, –, ×, ÷, >, <, =, A, B, a, b, ○, Δ, □, ∪, ∩ etc.

* In some figure triangles should to converted as circles, rectangles should be converted to triangle etc.
* In some figures, angles, are used also 45°, 90°, 180°, 270°, 360°.Also observe the shaded and unshaded portions.
* We have to choose only one answer among the four answers, to complete the figure series.

ಪರಿಚಯ :

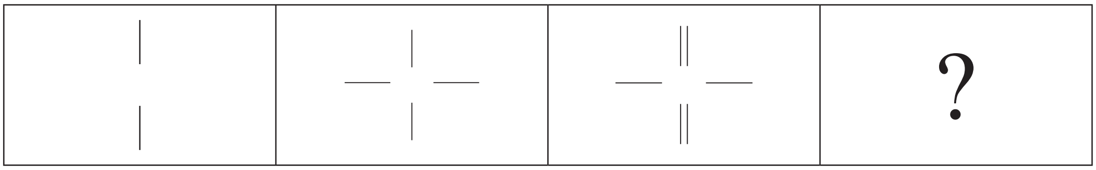
ಚಿತ್ರ ಸರಣಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಗಳ ವಿವಿಧ ಸರಣಿಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದು, ಅಂದರೆ ಅದರ ಎಡಭಾಗ, ಬಲಭಾಗ, ಮೇಲಿನ ಭಾಗ, ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ, ಎಲ್ಲಾ ಚಿತ್ರಗಳು ಸರಣಿಯಲ್ಲಿರುವಂತೆ ರಚಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಸಂಕೇತಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ +, –, ×, ÷, >, <, =, A, B, a, b, ○, Δ, □, ∪, ∩ ಮುಂತಾದವುಗಳು ಬಳಕೆಯಾಗಿರುತ್ತವೆ.

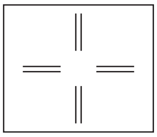
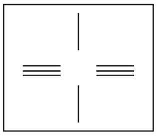
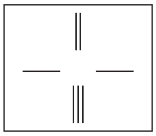
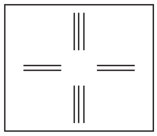
* ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ವೃತ್ತವನ್ನಾಗಿ, ಆಯತವನ್ನು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನಾಗಿ ಮುಂತಾದವುಗಳ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿವರ್ತಿತವಾಗಬಹುದು.
* ಕೋನಗಳ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ 45°, 90°, 180°, 270°, 360° ಅನುಸರಿಸುವುದು. ಶೇಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಅನ್ ಶೇಡಿಂಗ್‌ಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು.
* ಚಿತ್ರಗಳು, ಚಲಿಸುವ ದಿಕ್ಕು, ಗಡಿಯಾರದ ಮುಳ್ಳಿನ ಚಲಿಸುವ ದಿಕ್ಕು, ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
* ಆಕೃತಿಗಳ/ಚಿತ್ರಗಳ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಒಂದನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಸರಣಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವುದು.

The questions given consists of a series of figures, which are incomplete. In order to complete the series, select the correct figure from the given four choices.

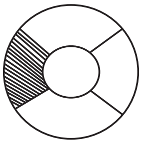
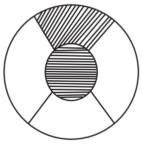
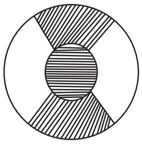
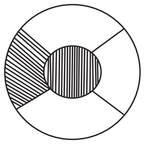
ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಆಕೃತಿಗಳ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದುದ್ದನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

1.

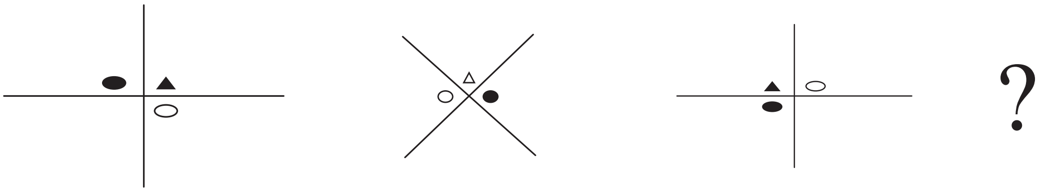


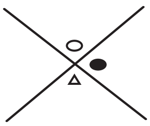
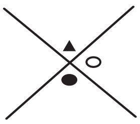
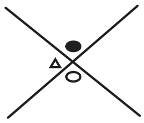
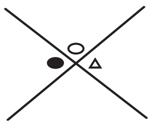
(A)  (B)  (C)  (D) 

2.

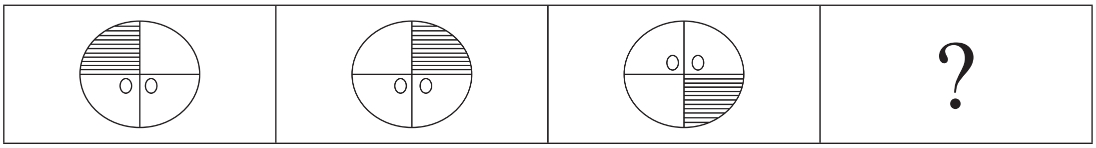
(A)  (B)  (C)  (D) 

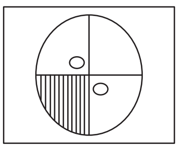
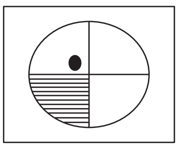
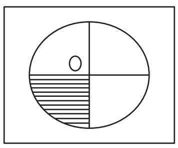
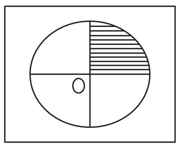
3.



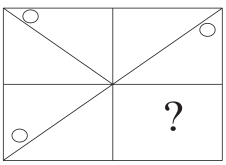
(A)  (B)  (C)  (D) 

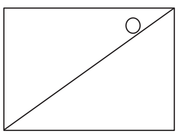
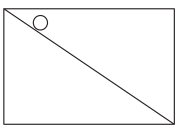
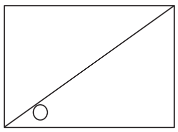
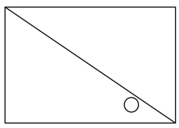
4.



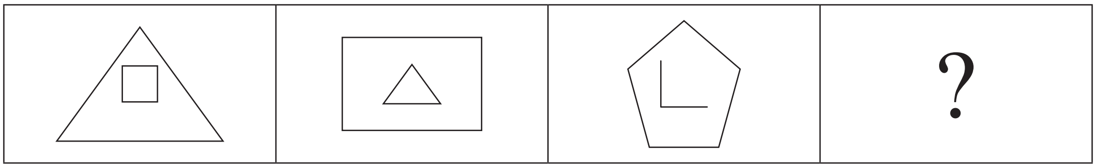
(A)  (B)  (C)  (D) 

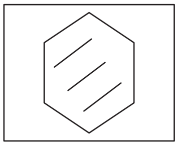
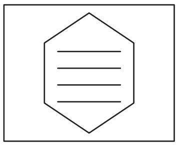
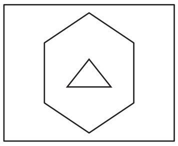
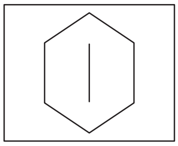
5.



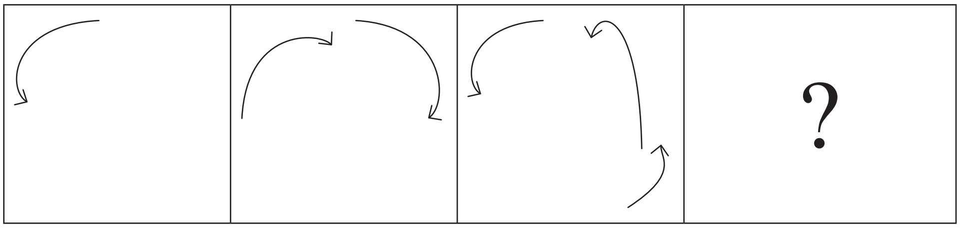
(A)  (B)  (C)  (D) 

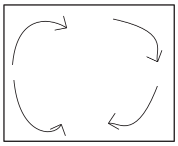
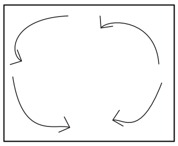
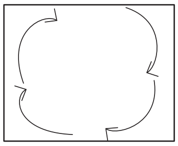
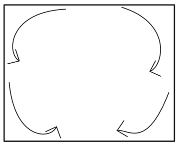
6.



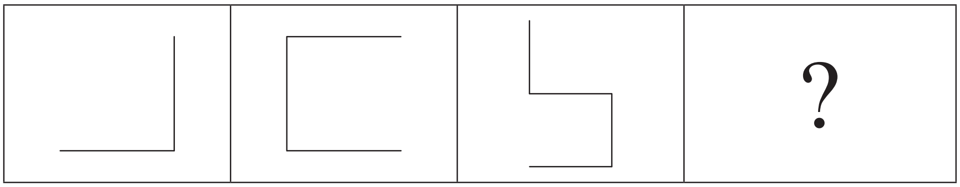
(A)  (B)  (C)  (D) 

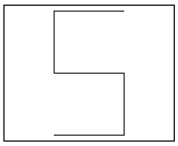
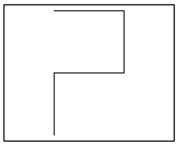
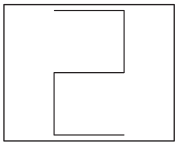
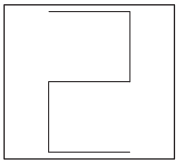
7.



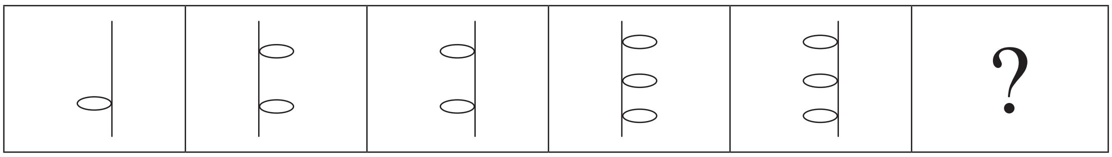
(A)  (B)  (C)  (D) 

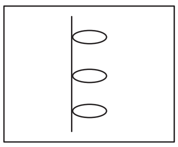
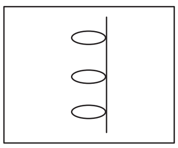
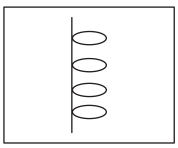
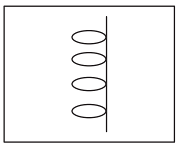
8.



(A)  (B)  (C)  (D) 

9.

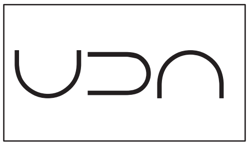


(A)  (B)  (C)  (D) 

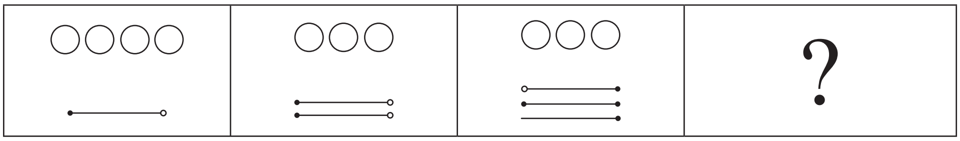
10.

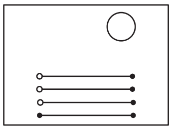
(A)

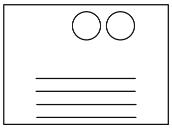
(B)

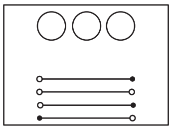
(C) 

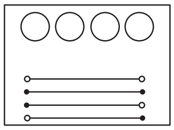
(D)

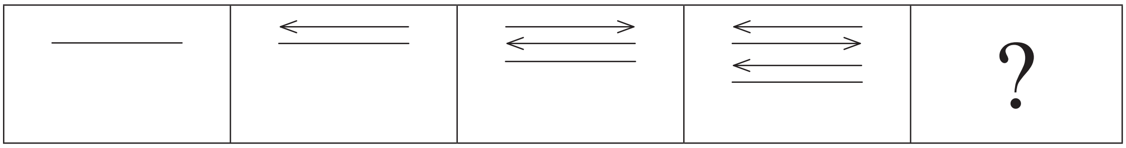
11. 

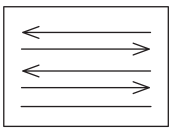
(A) 

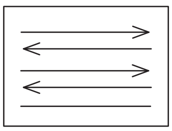
(B) 

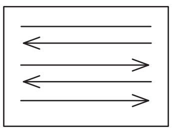
(C) 

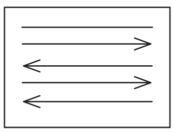
(D) 

12. 

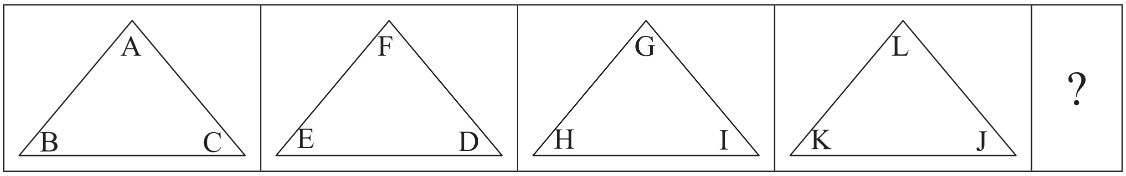
(A) 

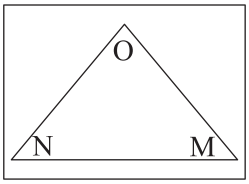
(B) 

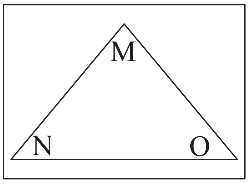
(C) 

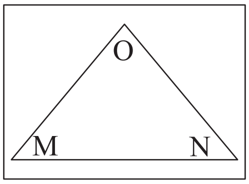
(D) 

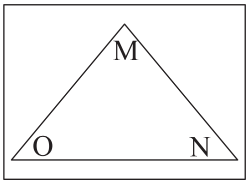
13.



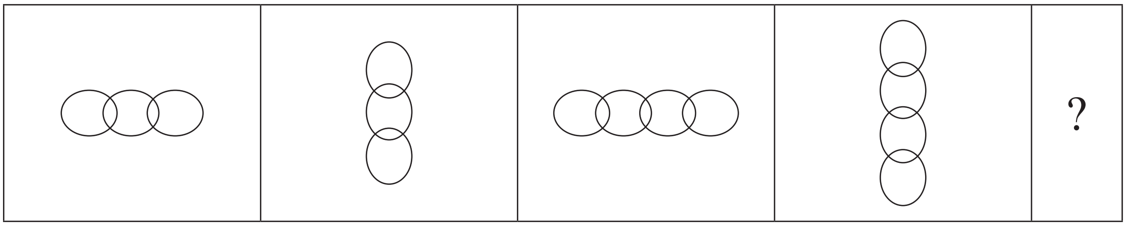
(A) 

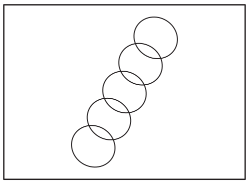
(B) 

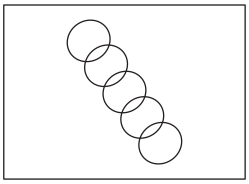
(C) 

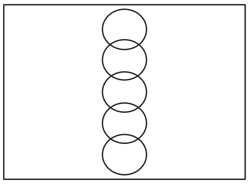
(D) 

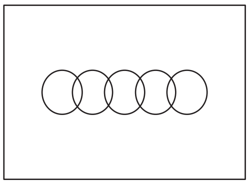
14.



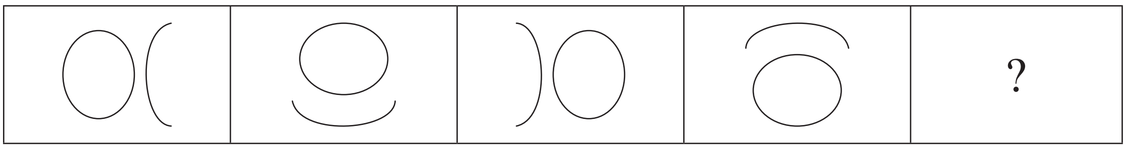
(A) 

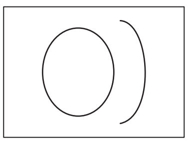
(B) 

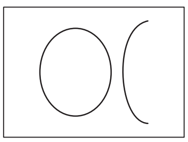
(C) 

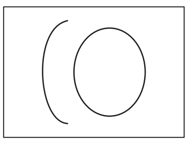
(D) 

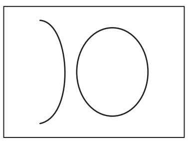
15.



(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

3. HIDDEN FIGURES / ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳು

Hidden Figure In a Given Figure

In such type of questions, you will be given a problem figure, followed by four figures. The problem figure is embedded in one of the four figures and you need to identify that figure.

ದತ್ತ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಚಿತ್ರ

ಈ ರೀತಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಮಸ್ಯಾ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದ್ದು, ಅದರ ಮುಂದೆ 4 ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಮಸ್ಯಾ ಚಿತ್ರವು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದರಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೀವು ಗುರುತಿಸ-ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

Before answering question on Hidden figure in a given figure,

Just take a look.....

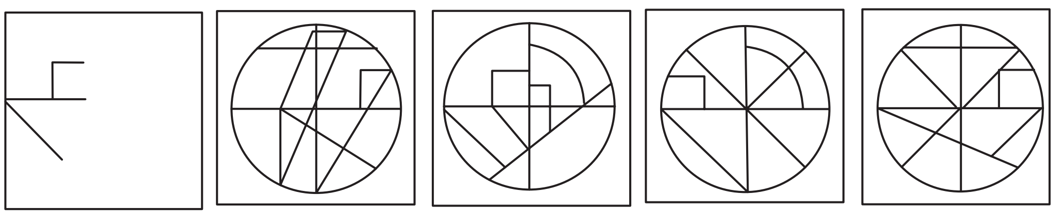
- ➢ The distractors given may be complex figures but this does not imply that it is difficult to find the embeded figure.
- ➢ Careful observation of the problem figure is the first step towards answering such questions.
- ➢ Compare the problem figure with the similar part of the option/answer figure, try by observation. So, think wisely before selecting the answer.

ಈ ರೀತಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸುವ ಮುನ್ನ ಗಮನಿಸಿ,

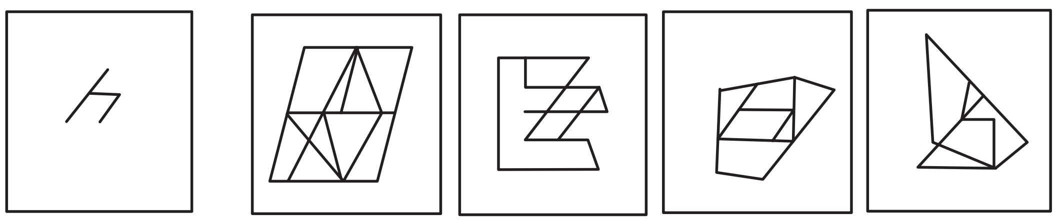
- ➢ ನಿಮಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವಂತಹ ಆಯ್ಕೆಗಳ ಚಿತ್ರಗಳು ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿರಬಹುದು, ಆದರೆ ಇದರ ಅರ್ಥ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಕಷ್ಟವೆಂಬುದಲ್ಲ.
- ➢ ಸಮಸ್ಯಾ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾಗಿ ಗಮನಿಸುವುದು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರ ಹುಡುಕುವ ಮೊದಲ ಹಂತವಾಗಿದೆ.
- ➢ ನಂತರ ಸಮಸ್ಯಾ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಅದೇ ರೀತಿ ಇರುವ ಭಾಗದ ಜೊತೆಗೆ ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿ ಗಾತ್ರ ಒಂದೇ ಆಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವೀಕ್ಷಣೆಯಿಂದಲೇ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

Directions: The problem figure in the following questions is hidden in the given four alternatives in every question. Find the alternative in which the problem figure is hidden.

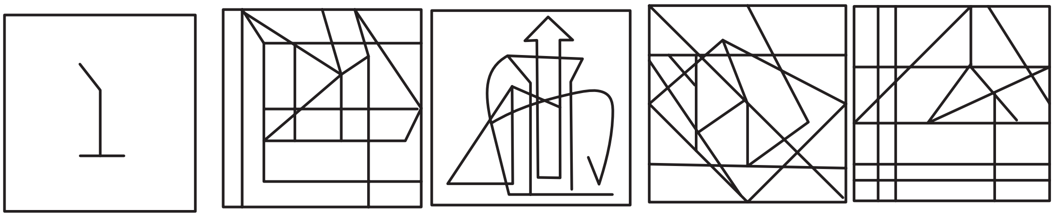
ಸೂಚನೆಗಳು: ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಮಸ್ಯಾ ಚಿತ್ರವು ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದರೊಳಗೆ ಅಡಕವಾಗಿದೆ. ಸಮಸ್ಯಾ ಚಿತ್ರವು ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿರಿ.

1. 

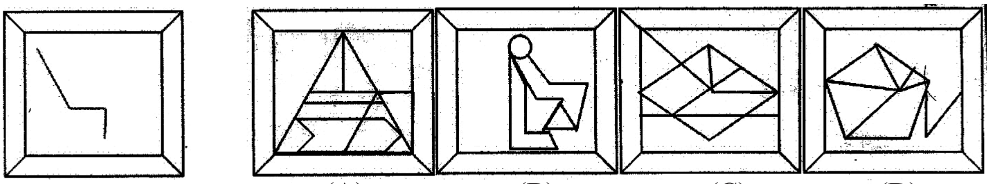
(A) (B) (C) (D)

2. 

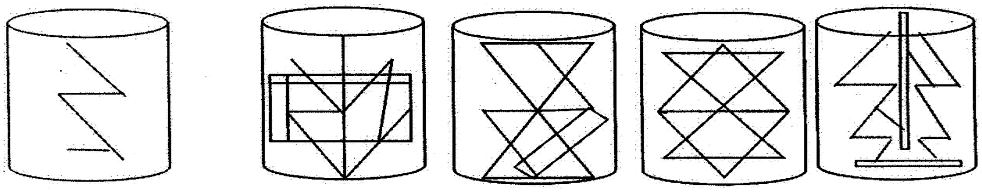
(A) (B) (C) (D)

3. 

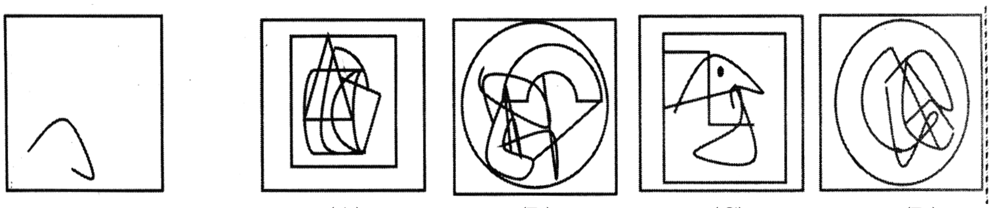
(A) (B) (C) (D)

4. 

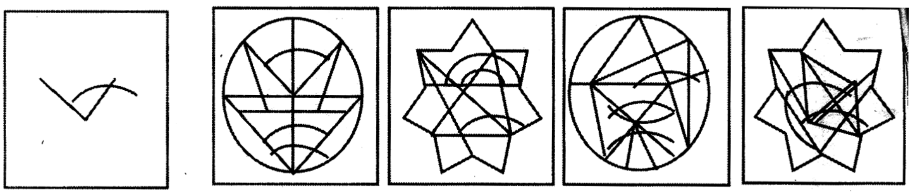
(A) (B) (C) (D)

5. 

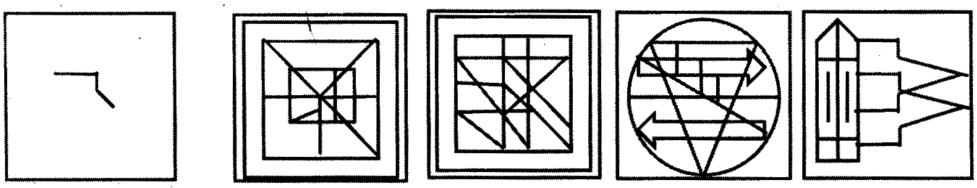
(A) (B) (C) (D)

6. 

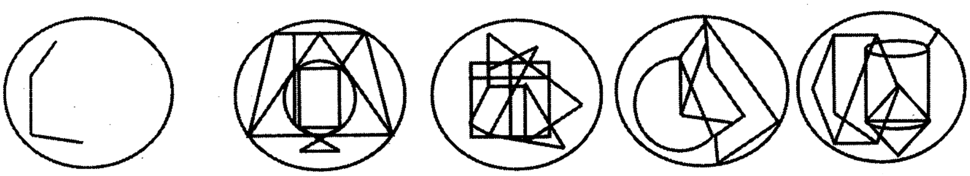
(A) (B) (C) (D)

7. 

(A) (B) (C) (D)

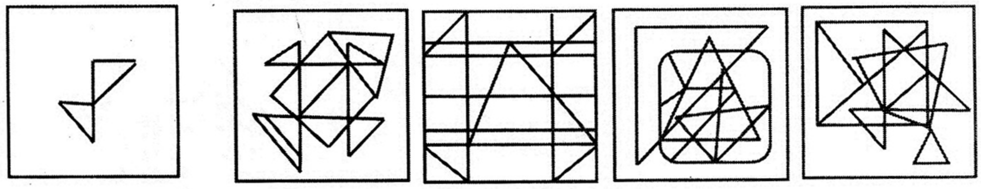
8. 

(A) (B) (C) (D)

9. 

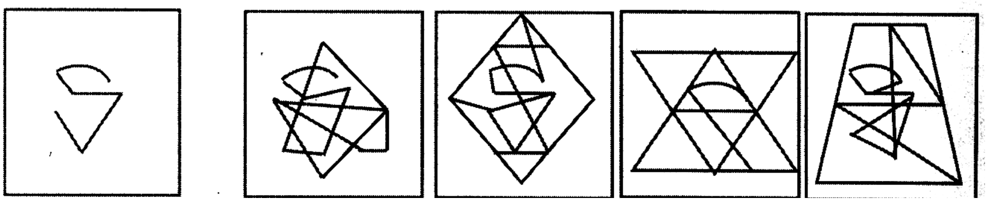
(A) (B) (C) (D)

10.



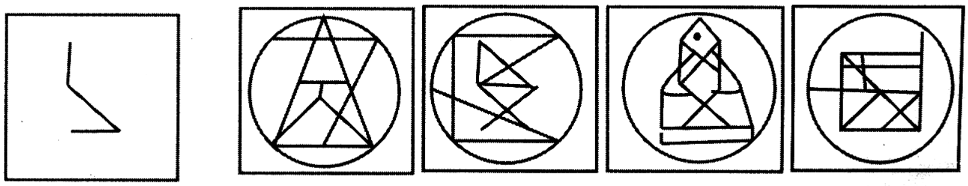
(A) (B) (C) (D)

11.



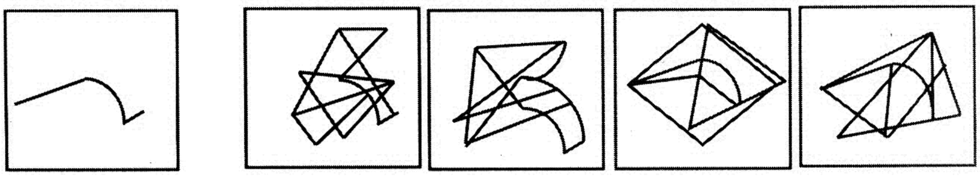
(A) (B) (C) (D)

12.



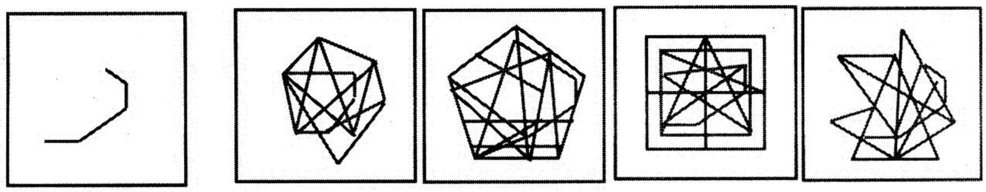
(A) (B) (C) (D)

13.



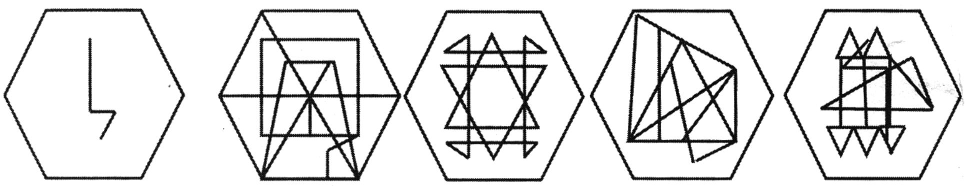
(A) (B) (C) (D)

14.



(A) (B) (C) (D)

15.

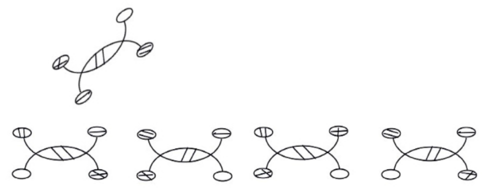
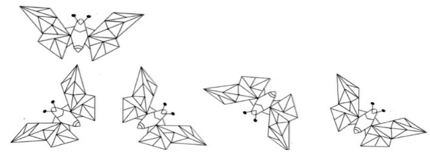
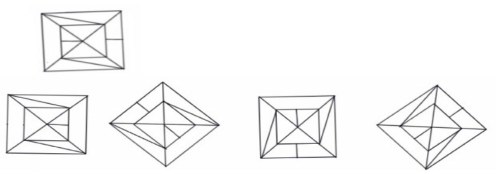
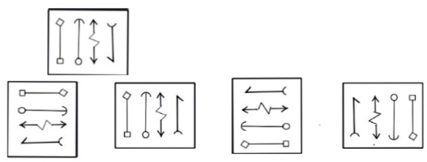
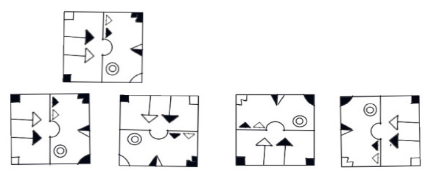
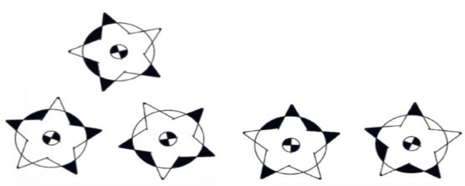
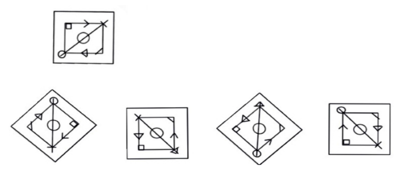
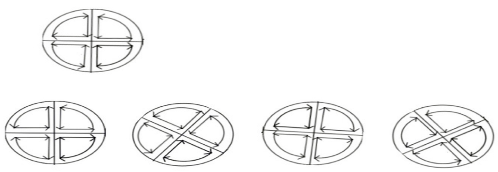
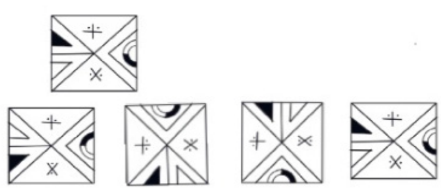
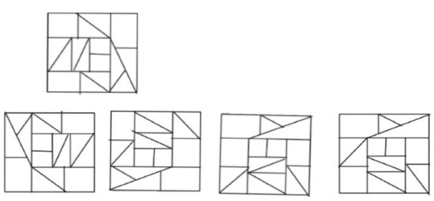


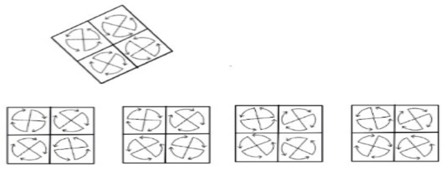
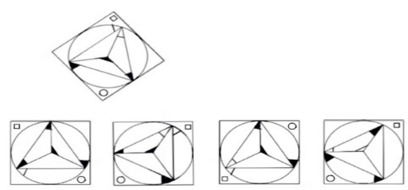
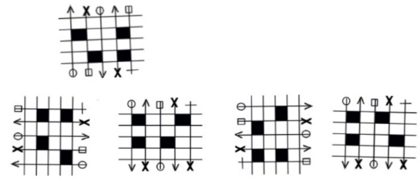
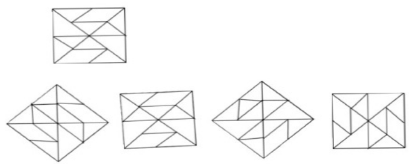
(A) (B) (C) (D)

4. SIMILAR FIGURES IN DIFFERENT POSITION
ಭಿನ್ನ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿನ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಚಿತ್ರಗಳು

Directions :- Four different figures are given along with given figure. One is similar to given figure in different position. Find the similar one from the options.

ಸೂಚನೆಗಳು : ನೀಡಿರುವ ಚಿತ್ರದ ಅನುರೂಪ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ (ತಿರುಗಿಸಿ) ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

1.	 A B C D	7.	 A B C D
2.	 A B C D	8.	 A B C D
3.	A B C D	9.	 A B C D
4.	 A B C D	10.	 A B C D
5.	 A B C D	11.	 A B C D
6.	 A B C D		

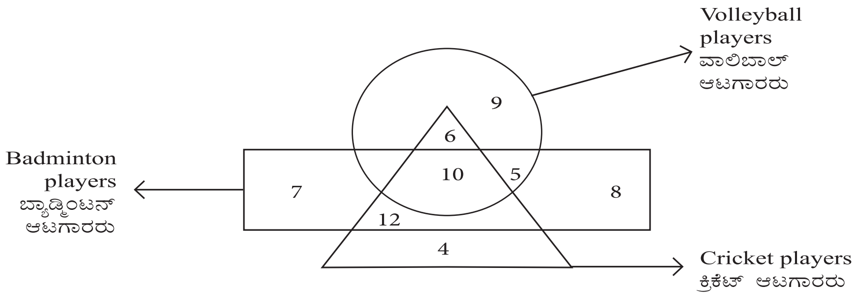
12.	 A B C D	14.	 A B C D
13.	 A B C D	15.	 A B C D

5. INTERSECTING FIGURES / ಛೇದಿಸುವ ಆಕೃತಿಗಳು

Directions :- The following questions are based on the given Intersecting figures each represents a group

ಸೂಚನೆಗಳು : ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಛೇದನ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿದ ಪ್ರತಿ ಆಕೃತಿಯು ಒಂದು ಗುಂಪನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ

I.



1. The total number of cricket players who are badminton players.

A) 22 B) 26 C) 42 D) 32

ಬ್ಯಾಡ್ಮಿಂಟನ್ ಆಟಗಾರರಾಗಿರುವ ಒಟ್ಟು ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಆಟಗಾರರ ಸಂಖ್ಯೆ.

A) 22 B) 26 C) 42 D) 32

2. The total number of volleyball players who are both badminton players and cricket players.

A) 18 B) 20 C) 07 D) 10

ಬ್ಯಾಡ್ಮಿಂಟನ್ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಆಟಗಾರರಾಗಿರುವ ಒಟ್ಟು ವಾಲಿಬಾಲ್ ಆಟಗಾರರ ಸಂಖ್ಯೆ.

A) 18 B) 20 C) 07 D) 10

3. The number '9' represents.

A) Volleyball players

B) Only volleyball players

C) Volleyball players who are not cricket players

D) Volleyball players who are not badminton players

ಸಂಖ್ಯೆ '9' ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದು.

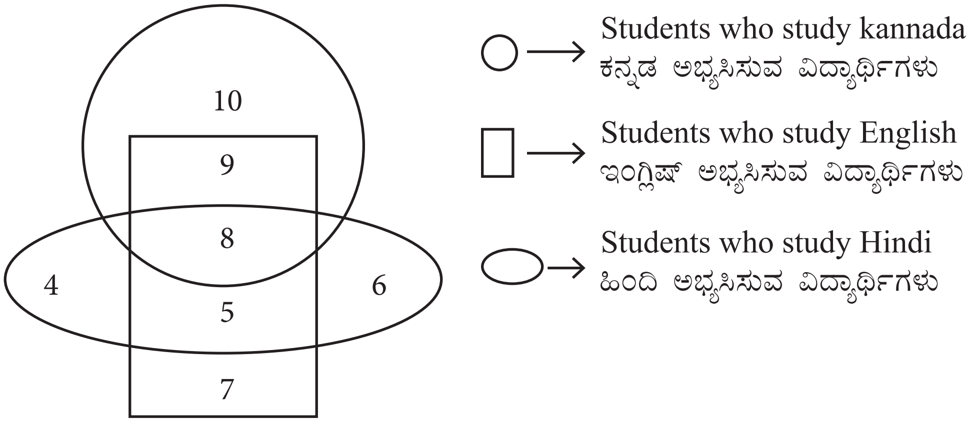
A) ವಾಲಿಬಾಲ್ ಆಟಗಾರರು

B) ವಾಲಿಬಾಲ್ ಆಟಗಾರರು ಮಾತ್ರ

C) ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಆಟಗಾರರಲ್ಲದ ವಾಲಿಬಾಲ್ ಆಟಗಾರರು

D) ಬ್ಯಾಡ್ಮಿಂಟನ್ ಆಟಗಾರರಲ್ಲದ ವಾಲಿಬಾಲ್ ಆಟಗಾರರು

II.



4. **Total numbers of students who study English**

A) 16 B) 14 C) 29 D) 23

ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ.

A) 16 B) 14 C) 29 D) 23

5. **Which number represents the students who study only English ?**

A) 5 B) 7 C) 8 D) 9

ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಇಂಗ್ಲಿಷನ್ನು ಮಾತ್ರ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ?

A)5 B) 7 C) 8 D) 9

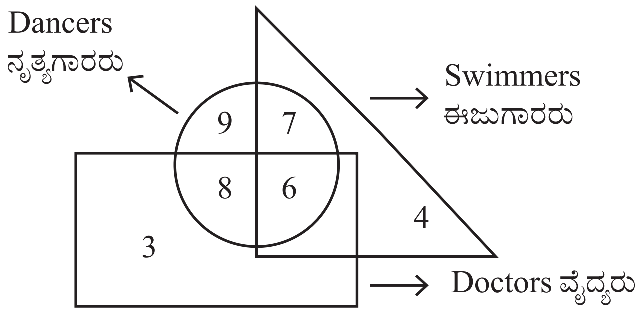
6. **Which number represents the students who study all the three Subjects?**

A) 9 B) 8 C) 7 D) 5

ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ?

A) 9 B) 8 C) 7 D) 5

III.



7. **The total number of doctors are**

A) 14 B) 21 C) 17 D) 27

ವೈದ್ಯರ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ.

A) 14 B) 21 C) 17 D) 27

8. **Number of dancers only**

A) 24 B) 9 C) 30 D) 17

ಕೇವಲ ನೃತ್ಯಗಾರರಾಗಿರುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ.

A) 24 B) 9 C) 30 D) 17

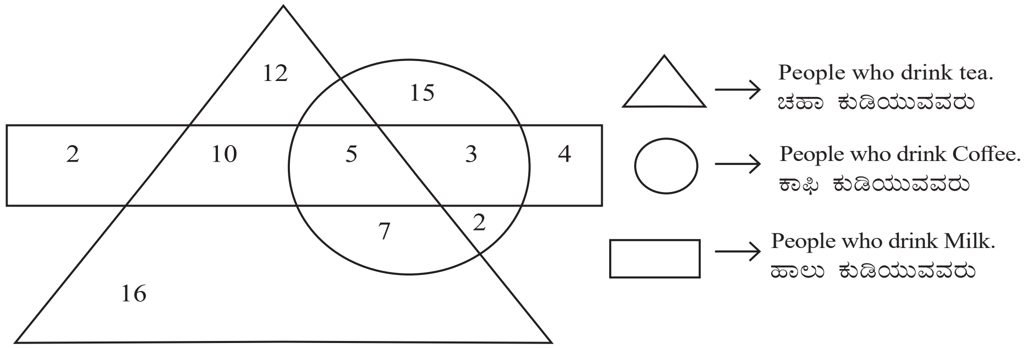
9. **The total number of dancers who are not doctors.**

A) 13 B) 30 C) 16 D) 9

ವೈದ್ಯರಾಗಿರದ ಒಟ್ಟು ನೃತ್ಯಗಾರರ ಸಂಖ್ಯೆ.

A) 13 B) 30 C) 16 D) 9

IV.



10. **The total number of people who drink tea, coffee and milk are.**

A) 15 B) 19 C) 5 D) 8

ಚಹಾ, ಕಾಫಿ ಮತ್ತು ಹಾಲನ್ನು ಕುಡಿಯುವವರ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ.

A)15 B) 19 C) 5 D) 8

11. **The total number of people who drink both tea and coffee.**

A) 5 B)12 C) 15 D) 22

ಚಹಾ ಮತ್ತು ಕಾಫಿ ಎರಡನ್ನೂ ಕುಡಿಯುವವರ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ.

A) 5 B)12 C) 15 D) 22

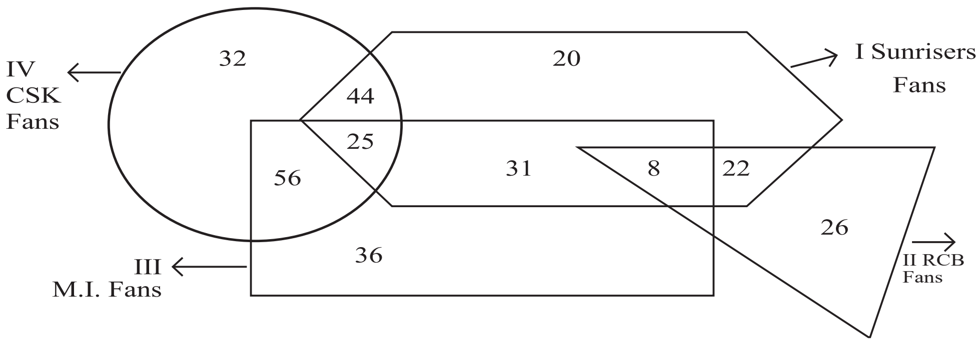
12. **The total number of people who drinks only coffee is.**

A) 15 B) 17 C) 20 D) 32

ಕಾಫಿಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕುಡಿಯುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ.

A) 15 B) 17 C) 20 D) 32

V.



13. **Total number of people supports sunrisers, CSK and MI teams.**

A) 25 B) 35 C) 36 D) 38

Sunrisers, CSK ಮತ್ತು M I ತಂಡಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ.

A) 25 B) 35 C) 36 D) 38

14. **Total number of people supports only CSK team.**

A) 23 B) 32 C) 42 D) 29

ಕೇವಲ CSK ತಂಡವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ.

A) 23 B) 32 C) 42 D) 29

15. **Total number of people supports both Sunrisers and MI teams.**

A) 31 B) 39 C) 25 D) 64

Sunrisers ಮತ್ತು MI ತಂಡವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ.

A) 31 B) 39 C) 25 D) 64

6. FIGURE FOLD TRANSPARENT SHEET
ಪಾರದರ್ಶಕ ಹಾಳೆಯ ಮಡಿಕೆ

Draw a figure on a transparent sheet and identify what it looks like when it is folded along an axis (horizontal/vertical/diagonal).

In these questions, the position (line) where the paper should be folded is indicated by a dotted line. Let's call this as 'folding axis', based on this axis, figure folding questions can be easily answered.

Remember these basic things:

1) Paper can be folded right, left, up, down or diagonally.
2) First identify the direction in which to fold the paper by observing given options.
3) When folded, the parts of the image on the folding axis do not change their position.
4) When folded the parts of the figure are displaced from the original direction to its opposite direction. Eg: When folded to the right, the parts of the figure on the left are shifted to the right. Similarly, when folded up, the parts of the figure which were at the bottom are displaced upwards.
5) The parts of the figure are as far from the 'folding axis' before folding, are at the same distance from the 'folding axis' on the opposite side, after folding.

ಒಂದು ಪಾರದರ್ಶಕ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಆಕೃತಿಯೊಂದನ್ನು ರಚಿಸಿ, ಅದನ್ನು ಒಂದು ಅಕ್ಷದ ಮೇಲೆ (ಅಡ್ಡರೇಖೆ / ಲಂಬರೇಖೆ / ಓರೆಗೆರೆ) ಮಡಿಸಿದಾಗ ಅದು ಹೇಗೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಎಂದು ಗುರುತಿಸುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳೇ 'ಆಕೃತಿ' ಮಡಿಸುವಿಕೆ' ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.

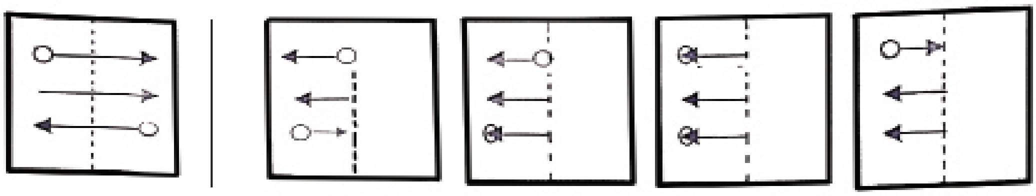
ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಗದವನ್ನು ಮಡಿಸಬೇಕಾದ ಸ್ಥಾನವನ್ನು (ರೇಖೆ) dotted line ನಿಂದ ತೋರಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು 'ಮಡಿಸುವ ಅಕ್ಷ' (folding axis) ಎಂದು ಕರೆಯೋಣ, ಈ ಅಕ್ಷವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಆಕೃತಿ ಮಡಿಸುವಿಕೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸಬಹುದು.

1) ಕಾಗದವನ್ನು ಬಲಕ್ಕೆ, ಎಡಕ್ಕೆ, ಮೇಲಕ್ಕೆ, ಕೆಳಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಓರೆಯಾಗಿ ಮಡಿಸಬಹುದು.
2) ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಕಾಗದವನ್ನು ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಮಡಿಸಬೇಕೆಂದು ಮೊದಲು ಗುರುತಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
3) ಮಡಿಸಿದಾಗ ಮಡಿಸುವ ಅಕ್ಷದ ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರದ ಭಾಗಗಳು ತಮ್ಮ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ.
4) ಮಡಿಸಿದಾಗ ಆಕೃತಿಯ ಭಾಗಗಳು ಮೂಲ ದಿಕ್ಕಿನಿಂದ ಅದರ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಉದಾ: ಬಲಕ್ಕೆ ಮಡಿಸಿದಾಗ, ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ಆಕೃತಿಯ ಭಾಗಗಳು ಬಲಕ್ಕೆ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಮಡಿಸಿದಾಗ, ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ಆಕೃತಿಯ ಭಾಗಗಳು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಹೊಂದುತ್ತವೆ.
5) ಆಕೃತಿಯ ಭಾಗಗಳು ಮೊದಲು ಮಡಿಸಿದಾಗ ಅಕ್ಷದಿಂದ ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿರುತ್ತವೋ ಮಡಿಸಿದಾಗ ನಂತರ ವಿರುದ್ಧ ಭಾಗದಲ್ಲಿ 'ಮಡಿಸುವ ಅಕ್ಷ'ದಿಂದ ಅಷ್ಟೇ ದೂರದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.

Directions :- In each of the following questions, a figure marked as transparent sheet is given and followed by four answer figures. One out of these four options resemble the figure which is obtained by folding transparent sheet along the dotted line. This option is you answer.

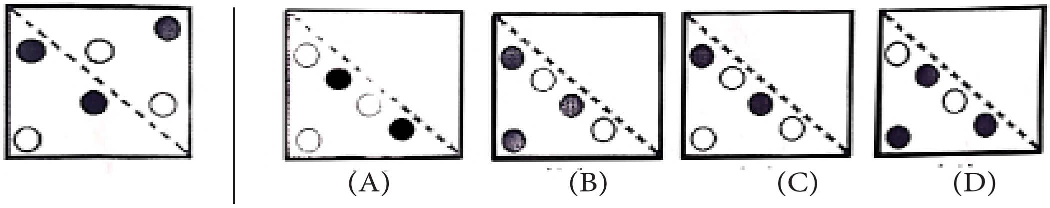
ಸೂಚನೆಗಳು : ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪಾರದರ್ಶಕ ಹಾಳೆಯನ್ನು ನೀಡಿ ಅದನ್ನು ಮಡಿಸಿದಾಗ ಕಂಡುಬರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೀಡಿರುವ 4 ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಒಂದು ಆಯ್ಕೆಯ ಚಿತ್ರ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

1.



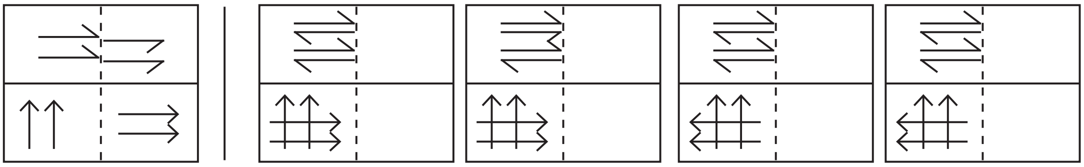
(A) (B) (C) (D)

2.



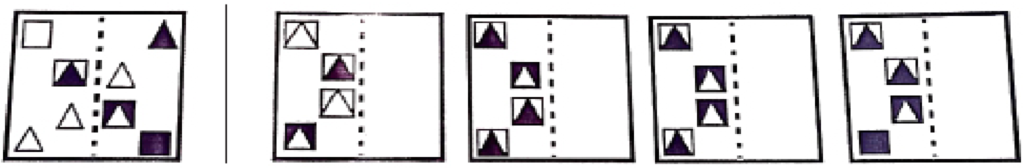
(A) (B) (C) (D)

3.



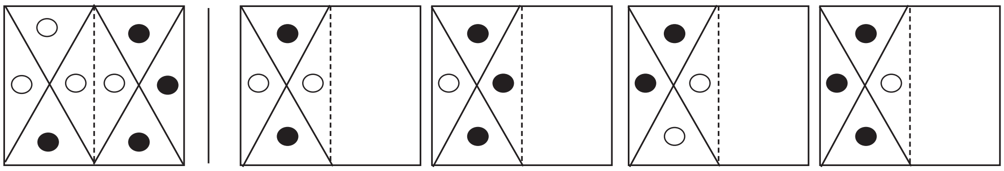
(A) (B) (C) (D)

4.



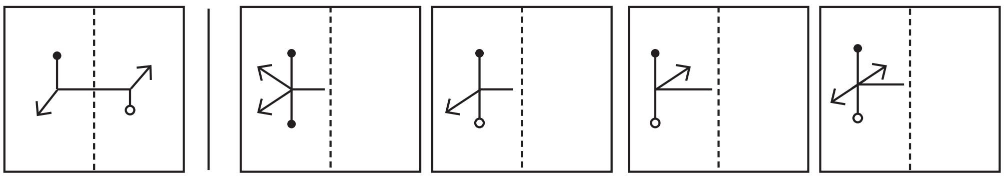
(A) (B) (C) (D)

5.



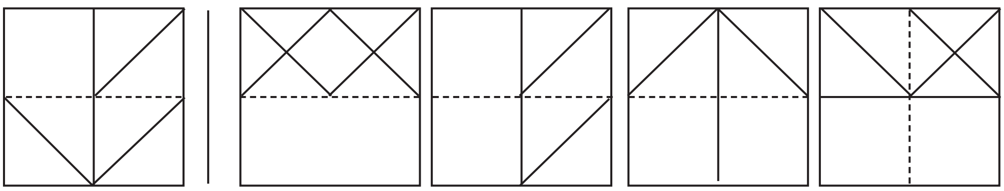
(A) (B) (C) (D)

6.

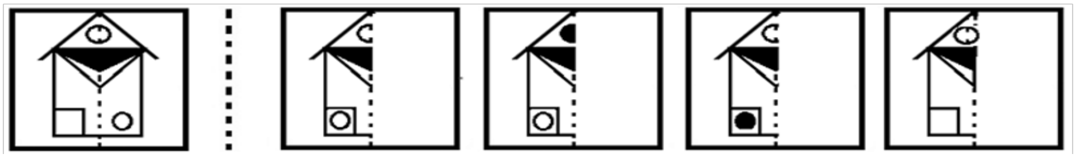


(A) (B) (C) (D)

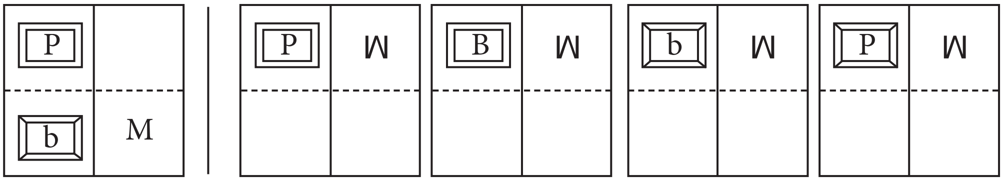
7.



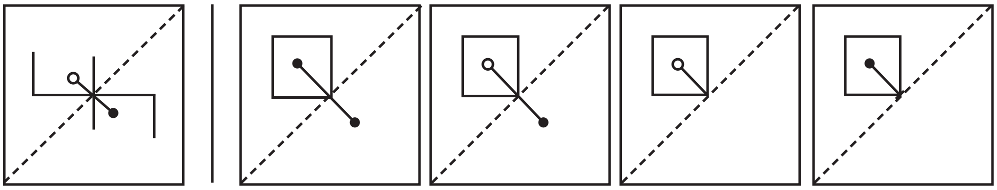
(A) (B) (C) (D)

8. 

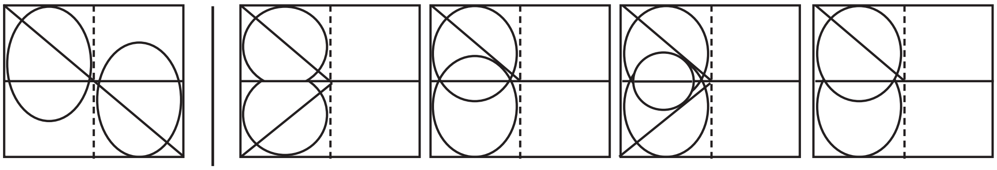
(A) (B) (C) (D)

9. 

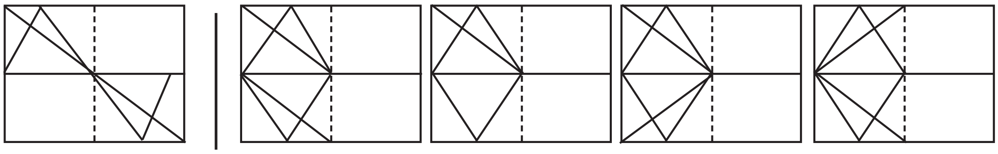
(A) (B) (C) (D)

10 

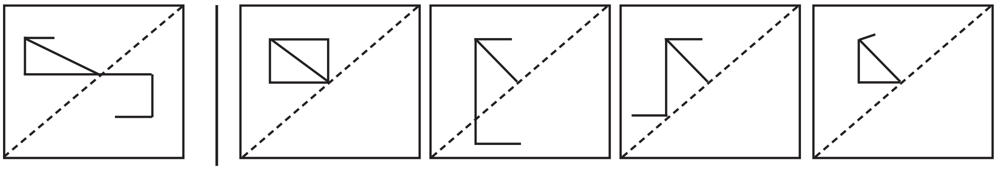
(A) (B) (C) (D)

11. 

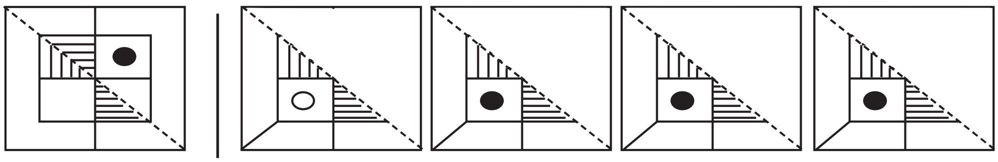
(A) (B) (C) (D)

12. 

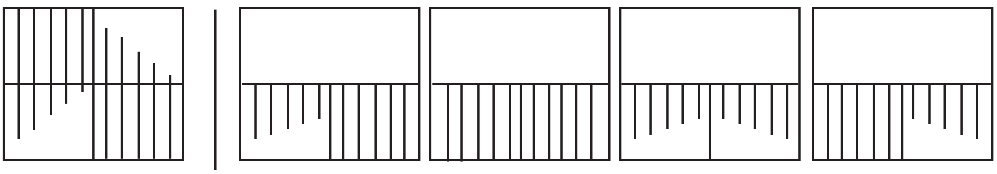
(A) (B) (C) (D)

13. 

(A) (B) (C) (D)

14. 

(A) (B) (C) (D)

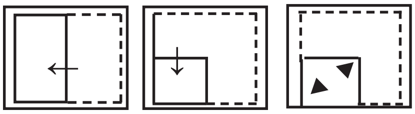
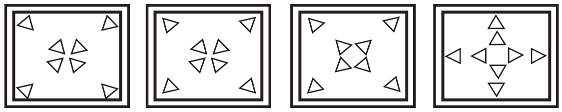
15. 

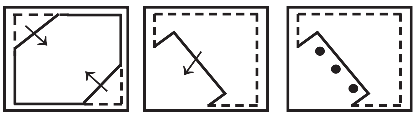
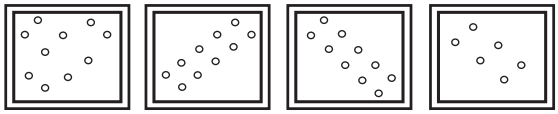
(A) (B) (C) (D)

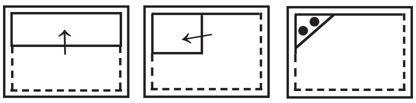
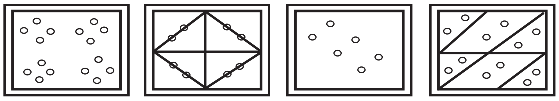
7. PAPER FOLD AND PUNCH / ಕಾಗದ ಮಡಿಕೆ ಹಾಗೂ ರಂಧ್ರ ಮಾಡುವಿಕೆ

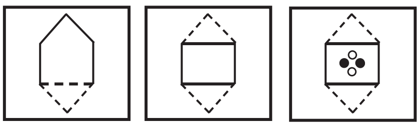
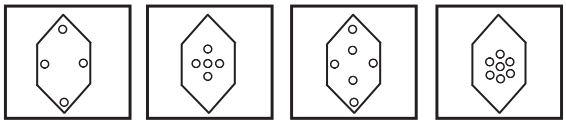
ಸೂಚನೆಗಳು : ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 01 ರಿಂದ 25 ರಲ್ಲಿ, ಪ್ರಶ್ನೆ ರೂಪದ ಕಾಗದದ ಆಕೃತಿಗಳ ತುಂಡನ್ನು ಮಡಚಿ ಚಿತ್ರಿಸಿರುವ ಎಡಬದಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು (A), (B), (C) ಮತ್ತು (D) ಎಂಬ ಅಕ್ಷರಗಳುಳ್ಳ ಉತ್ತರ ರೂಪದ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಬಲಬದಿಯಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿ. ಕತ್ತರಿಸಿದ ಭಾಗವನ್ನು ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಿ ತೋರಿಸಿದೆ. ನೀವು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವ ಉತ್ತರ ರೂಪದ ಆಕೃತಿಯು, ಕಾಗದದ ತುಂಡನ್ನು ಬಿಡಿಸಿದಾಗ ಹೇಗೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಯೋಚಿಸಿ ಸರಿ ಹೊಂದುವ ಉತ್ತರ ಆಕೃತಿಯ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

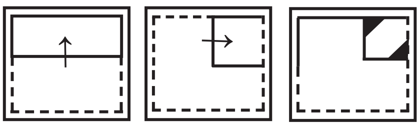
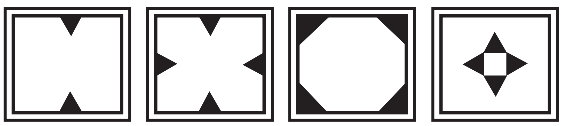
ಪ್ರಶ್ನಾಕೃತಿಗಳು | **ಉತ್ತರ ಆಕೃತಿಗಳು**

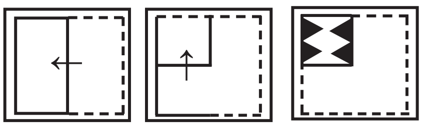
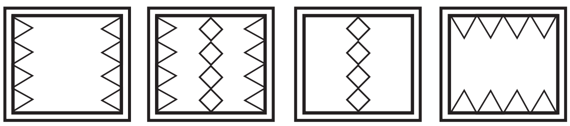
1.


(A) (B) (C) (D)

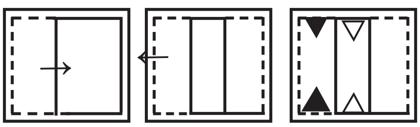
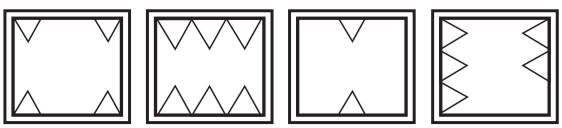
2.


(A) (B) (C) (D)

3.


(A) (B) (C) (D)

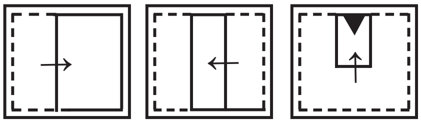
4.


(A) (B) (C) (D)

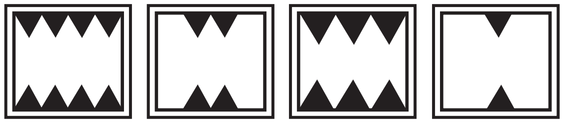
5.


(A) (B) (C) (D)

6.


(A) (B) (C) (D)

7.


(A) (B) (C) (D)

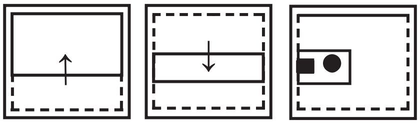
8.

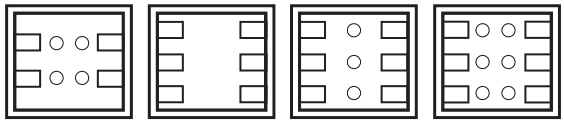




(A) (B) (C) (D)

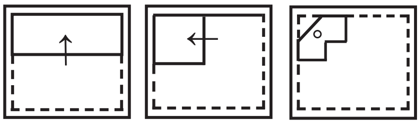
9.

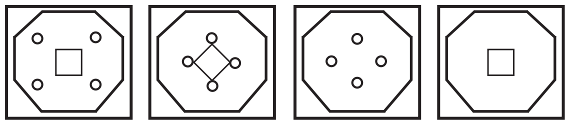




(A) (B) (C) (D)

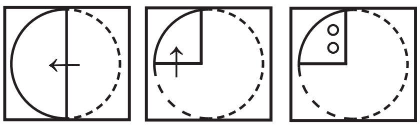
10.

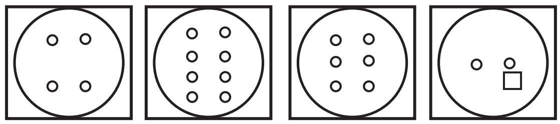




(A) (B) (C) (D)

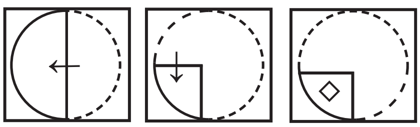
11.

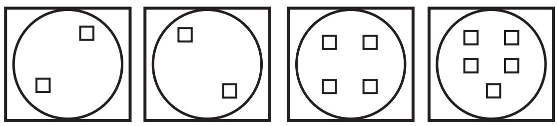




(A) (B) (C) (D)

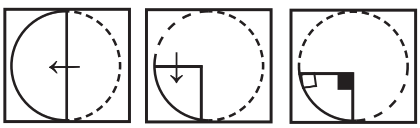
12.

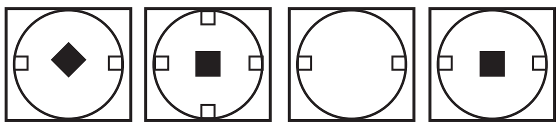




(A) (B) (C) (D)

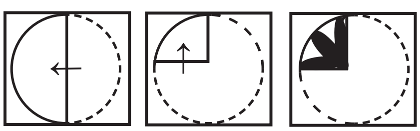
13.

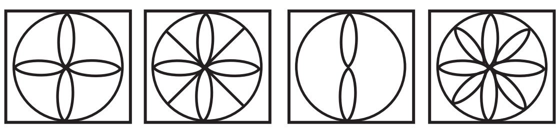




(A) (B) (C) (D)

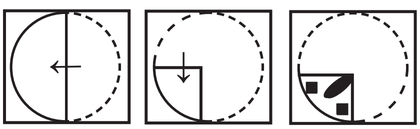
14.

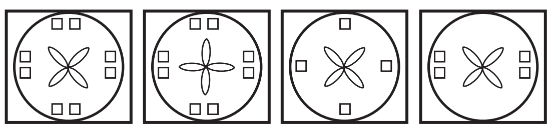




(A) (B) (C) (D)

15.





(A) (B) (C) (D)

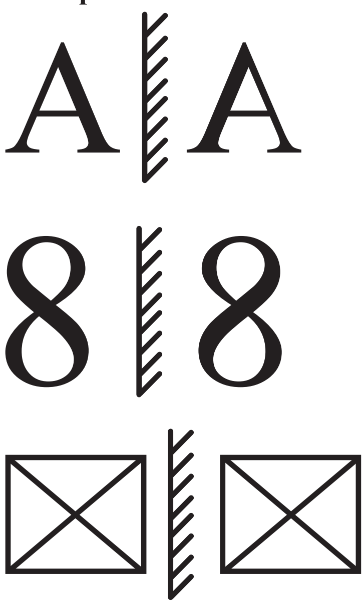
8. MIRROR IMAGE / ಕನ್ನಡಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ

Information:

Following are the hints to answer the questions on mirror image.

- Observe the figure carefully.
- The size of the image remains same.
- Right part of the figure appears as the left part in the image and vice versa.
- There will be no change in case of symmetric letters numbers and figures.
- Preparing a list of mirror images of small and capital letters of English alphabets and digits from 0 to 9 will be helpful.

Example

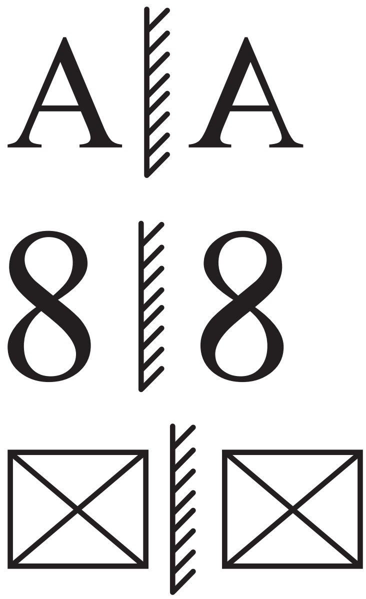


ಮಾಹಿತಿ:

ಕನ್ನಡಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸುಳುಹುಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇರೆಗೆ ಬಿಡಿಸಬಹುದು

- ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿರಬೇಕು.
- ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಗಾತ್ರವು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ಚಿತ್ರದ ಎಡಭಾಗವು ಪ್ರತಿಬಿಂಬದಲ್ಲಿ ಬಲಭಾಗಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರದ ಬಲಭಾಗವು ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಎಡಭಾಗಕ್ಕೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.
- ಸಮಮಿತಿಯ ಅಕ್ಷರಗಳು, ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಗಳ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
- ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಸಣ್ಣ ಹಾಗೂ ದಪ್ಪ ಅಕ್ಷರಗಳ ಹಾಗೂ 0 ಯಿಂದ 9 ರವರೆಗಿನ ಅಂಕಿಗಳ ದರ್ಪಣ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅನುಕೂಲಕರ.

ಉದಾಹರಣೆ



Directions:

The Mirror Image of the first figure is given, on the right side. Select the correct Image.

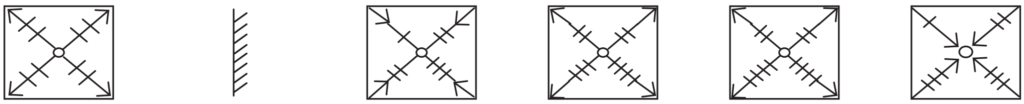
ಸೂಚನೆಗಳು:

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಚಿತ್ರದ ದರ್ಪಣ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳನ್ನು ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾದದ್ದನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

1.

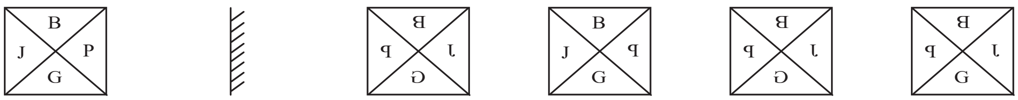
(A) (B) (C) (D)

2.



(A) (B) (C) (D)

3.



(A) (B) (C) (D)

4. **Directions:**

SCHOOL

Choose the correct mirror image of the given words.

ಸೂಚನೆಗಳು:

SCHOOL

ದರ್ಪಣದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಸರಿಯಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

(A) ⅃OOHƆꙄ (B) ⅃OOHCꙄ (C) ⅃OOHƆꙄ (D) LOOHƆꙄ

5. CHILDREN

(A) ƆHI⅃DЯƎИ (B) ИƎЯD⅃IHƆ (C) ИƎЯD⅃IHC (D) ИƎЯDIHC

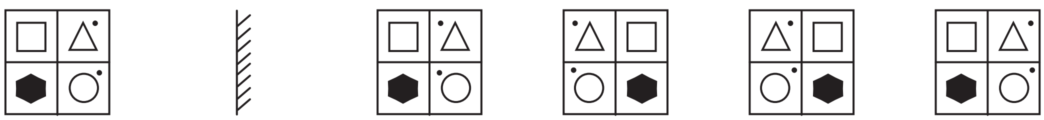
6. 150847

(A) ٦480Ƨ1 (B) ٦48051 (C) 7480Ƨ1 (D) ٦48051

7. 39KXGB

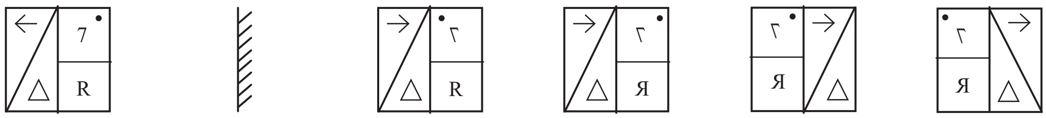
(A) ᗺƏXꓘ9Ɛ (B) ᗺƏXK9Ɛ (C) ᗺƏXꓘ9Ɛ (D) ᗺƏXꓘ9Ɛ

8.



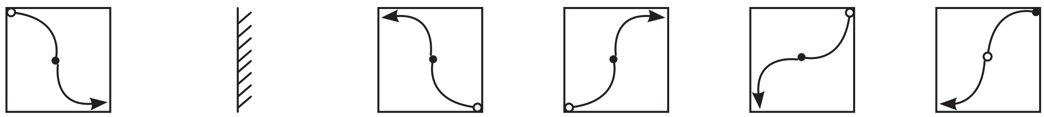
(A) (B) (C) (D)

9.



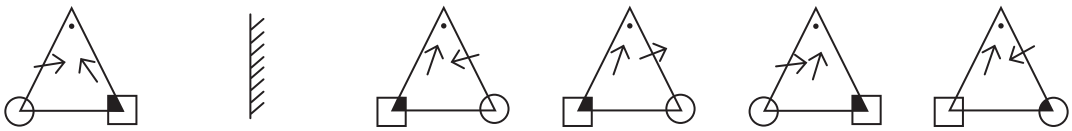
(A) (B) (C) (D)

10.



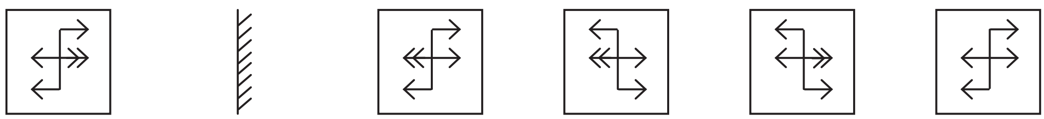
(A) (B) (C) (D)

11.



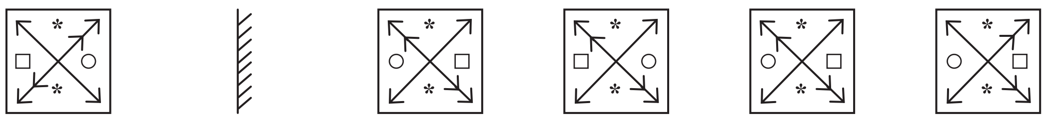
(A) (B) (C) (D)

12.



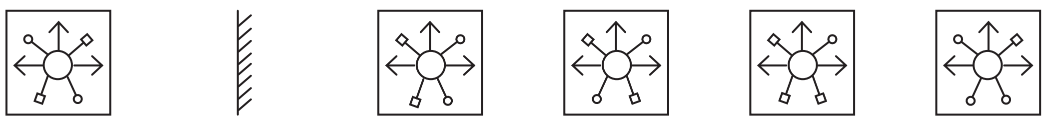
(A) (B) (C) (D)

13.



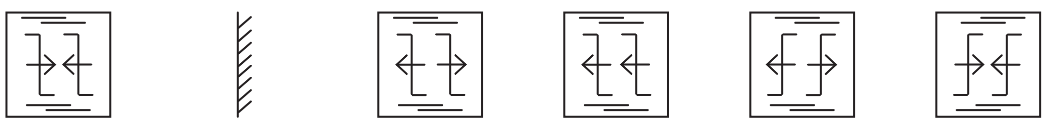
(A) (B) (C) (D)

14.



(A) (B) (C) (D)

15.



(A) (B) (C) (D)

9. WATER IMAGE / ನೀರಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ

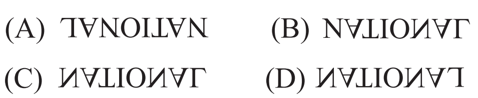
Information Hints:

1. The water image is always an inverted image obtained by turning the object upside down. The top and bottom part of the image will only be changed.
2. The water images of alphabets B, C, D, E, H, I, K, O, X and the digits 0,3,8 remains unchanged.

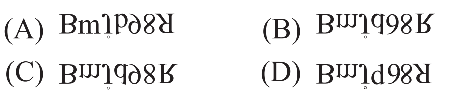
Directions:

In the following questions, choose the correct water image from the given alternatives.

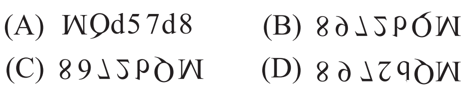
1. NATIONAL



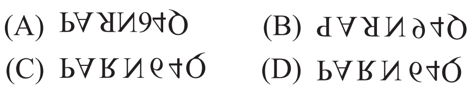
2. BmJd98R



3. 8972bQM



4. PARN64Q



Choose the alternative which closely resembles the water image of the combination

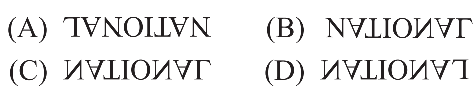
ಸೂಚನೆ ಮಾಹಿತಿ:

1. ಚಿತ್ರದ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗವನ್ನು ತಲೆಕೆಳಗಾಗಿ ತಿರುಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ನೀರಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ನೀರಿನ ಚಿತ್ರಗಳು ಯಾವಾಗಲು ತಲೆಕೆಳಗಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ.
2. ಆಂಗ್ಲ ವರ್ಣಮಾಲೆ ಅಕ್ಷರಗಳಾದ B, C, D, E, H, I, K, O, X ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾದ 0,3,8 ಗಳ ನೀರಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಸೂಚನೆಗಳು:

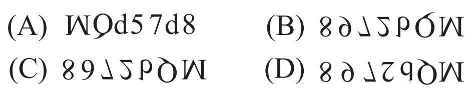
ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ, ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ನೀರಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

1. NATIONAL

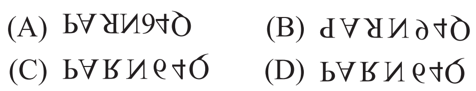


2. BmJd98R.

3. 8972bQM

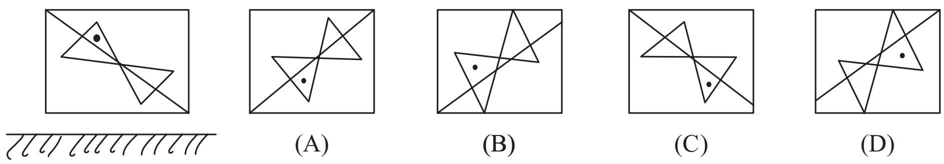


4. PARN64Q

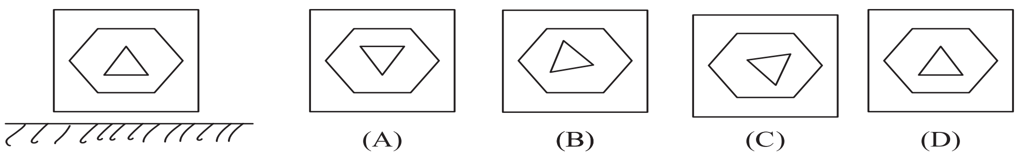


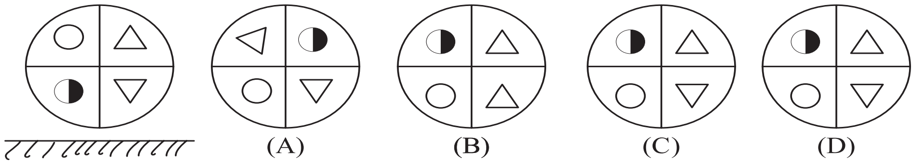
ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಯೋಜನೆಯ ನೀರಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನು ನಿಕಟವಾಗಿ ಹೋಲುವ ಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ಆರಿಸಿ

5.

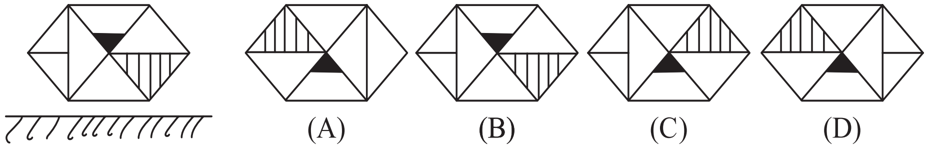


6.

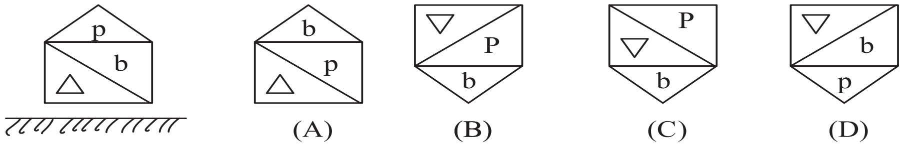


7. 

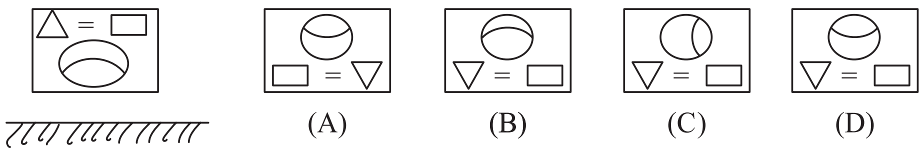
(A) (B) (C) (D)

8. 

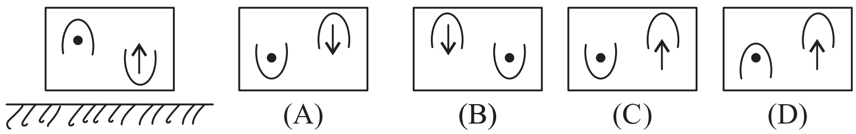
(A) (B) (C) (D)

9. 

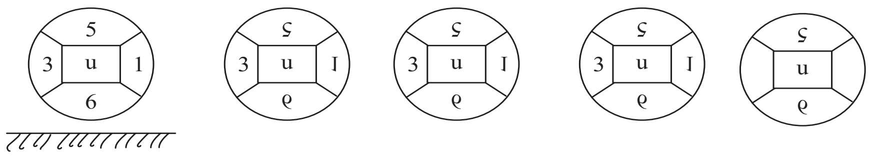
(A) (B) (C) (D)

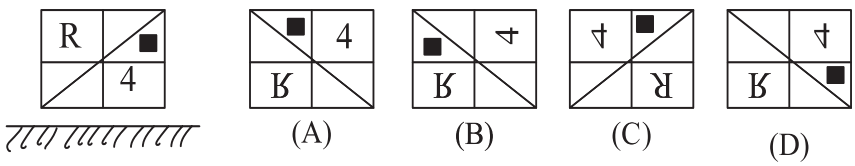
10. 

(A) (B) (C) (D)

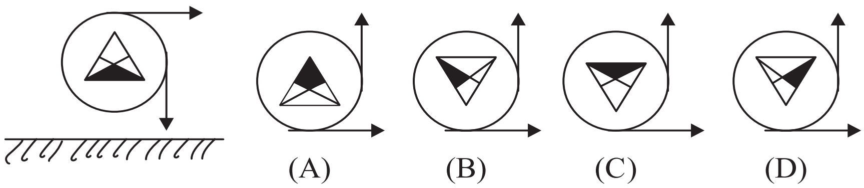
11. 

(A) (B) (C) (D)

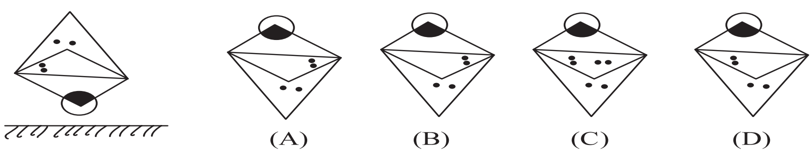
12. 

13. 

(A) (B) (C) (D)

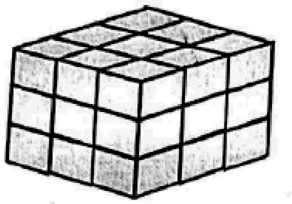
14. 

(A) (B) (C) (D)

15. 

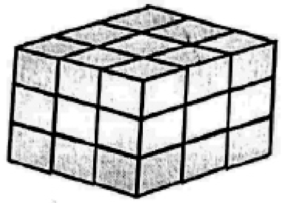
(A) (B) (C) (D)

10. PROBLEMS ON CUBES CUTTING
ಕತ್ತರಿಸಿದ ಘನಾಕೃತಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು



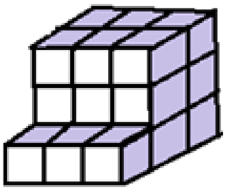
1. **In the given figure, a complete big cube is cut into small cube pieces. How many small cubes are there in the above figure?**

A) 3 B) 6
C) 27 D) 54



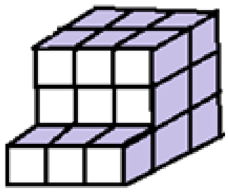
ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಘನಾಕೃತಿಯನ್ನು ಚಿಕ್ಕ-ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಿವೆ ?

A) 3 B) 6
C) 27 D) 54



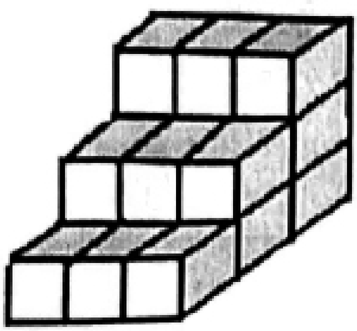
2. **In the given figure, a complete big cube is cut into small cube pieces and some of the small cubes are removed. How many small cubes are remaining after the removal, as shown in the figure?**

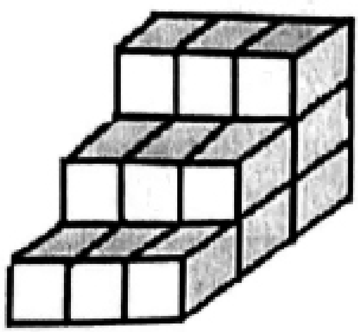
A) 12 B) 27
C) 21 D) 18



ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಕೃತಿಯು ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಘನವಾಗಿದ್ದು, ಅದನ್ನು ಚಿಕ್ಕ-ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಾಗುವಂತೆ ಕತ್ತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಅದರಿಂದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆದ ನಂತರ ಅದರಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A) 12 B) 27
C) 21 D) 18





3. **In the given figure, a complete big cube is cut into small cube pieces and some of the small cubes are removed. How many small cubes are remaining after the removal, as shown in the figure?**

A) 24 B) 18

C) 27 D) 9

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಕೃತಿಯು ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಘನವಾಗಿದ್ದು,ಅದನ್ನು ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಾಗುವಂತೆ ಕತ್ತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಅದರಿಂದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆದ ನಂತರ ಅದರಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

A) 24 B) 18

C) 27 D) 9

4. **How many small cubes are cut and removed from the figure given in question no.3**

A) 6 B) 15

C) 12 D) 9

ಪ್ರಶ್ನೆಸಂಖ್ಯೆ 3 ರಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A) 6 B) 15

C) 12 D) 9

5. **How many small cubes should be added to make the figure (given in question number.3) a complite cube?**

A) 9 B) 15

C) 12 D) 6

ಪ್ರಶ್ನೆಸಂಖ್ಯೆ 3 ರಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಘನವನ್ನಾಗಿಸಲು ಅದಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A) 9 B) 15

C) 12 D) 6

6. **In the figure given in question no: 3, a complete big cube is cut into small cube pieces each one measuring 1 cubic units. Find the area of laminate sheet required to cover the given figure?**

A) 54 sq units

B) 57 sq units

C) 50 sq units

D) 48 sq units

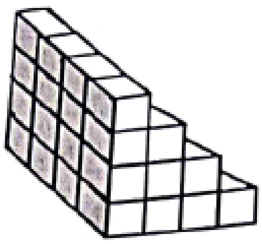
ಪ್ರಶ್ನೆಸಂಖ್ಯೆ 3 ರಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಘನವನ್ನು ಚಿಕ್ಕ–ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಿಕ್ಕ ಘನದ ಘನಫಲ 1 ಘನಮಾನ ಗಳಾದರೆ, ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಲು ಬೇಕಾಗುವ ಲ್ಯಾಮಿನೇಟ್ ಶೀಟಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವೆಷ್ಟು?

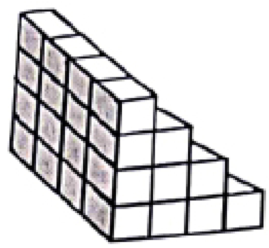
A) 54 ಚದರಮಾನಗಳು

B) 57 ಚದರಮಾನಗಳು

C) 50 ಚದರಮಾನಗಳು

D) 48 ಚದರಮಾನಗಳು





7. **In the given figure, a complete cube is cut into small cube pieces and some**

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಕೃತಿಯು ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಘನವಾಗಿದ್ದು, ಅದನ್ನು ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಾಗುವಂತೆ ಕತ್ತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಅದರಿಂದ ಕೆಲವು

of the small cubes are removed. How many small cubes are remaining after the removal, as shown in the figure?

A) 22 B) 40
C) 64 D) 48

ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆದ ನಂತರ ಅದರಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

A) 22 B) 40
C) 64 D) 48

8. How many small cubes are cut and removed from the figure given in question no.7

A) 64 B) 40
C) 24 D) 48

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ 7 ರಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

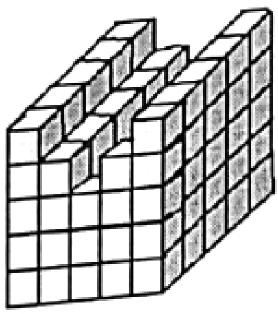
A) 64 B) 40
C) 24 D) 48

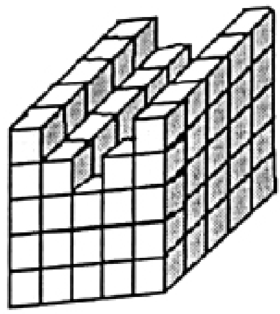
9. How many small cubes should be added to make the figure (given in question no.7) a complete cube?

A) 48 B) 40
C) 64 D) 24

ಪ್ರಶ್ನೆಸಂಖ್ಯೆ 7 ರಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಘನವನ್ನಾಗಿಸಲು ಅದಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A) 48 B) 40
C) 64 D) 24





10. In the given figure a complete cube is cut into small cube pieces and some of the small cubes are removed how many small cubes are remaining after. The removal, as shown in the figure.

A) 125 B) 105
C) 95 D) 115

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಕೃತಿಯು ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಘನವಾಗಿದ್ದು, ಅದನ್ನು ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಾಗುವಂತೆ ಕತ್ತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಅದರಿಂದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆದ ನಂತರ ಅದರಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

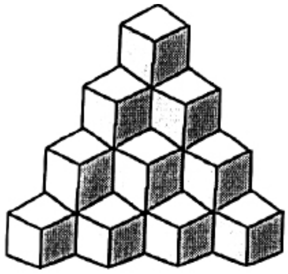
A) 125 B) 105
C) 95 D) 115

11. How many small cubes are cut and removed from the figure given in question no:10 ?

A) 15 B) 25
C) 30 D) 20

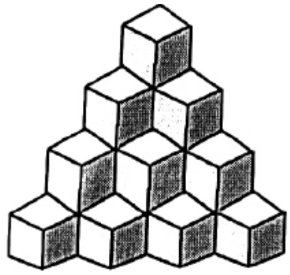
ಪ್ರಶ್ನೆಸಂಖ್ಯೆ **10** ರಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A) 15 B) 25
C) 30 D) 20



12. **How many cubes are there in the given figure?**

A) 14 B) 10
C) 20 D) 24



ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಘನಗಳಿವೆ?

A) 14 B) 10
C) 20 D) 24

13. **Find the number of small cubes having edge length of 2 cm made by cutting a solid cube of edge length 8 cm ?**

A) 8 B) 16
C) 48 D) 64

8 ಸೆಂ.ಮೀ. ಬಾಹುವಿನ ಅಳತೆಯುಳ್ಳ ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಘನವನ್ನು, 2 ಸೆಂ.ಮೀ. ಬಾಹುವಿನ ಅಳತೆಯುಳ್ಳ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳೆಷ್ಟು ಕತ್ತರಿಸಿದಾಗ, ಉಂಟಾಗುವ ಚಿಕ್ಕಘನ ಗಳೆಷ್ಟು ?

A) 8 B) 16
C) 48 D) 64

14. **Find the number of small cubes having edge length of 3 cm made by cutting a solid cube of edge length 15 cm ?**

A) 45 B) 225
C) 90 D) 125

15 ಸೆಂ.ಮೀ. ಬಾಹುವಿನ ಅಳತೆಯುಳ್ಳ ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಘನವನ್ನು, 3 ಸೆಂ.ಮೀ. ಬಾಹುವಿನ ಅಳತೆಯುಳ್ಳ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿದಾಗ, ಉಂಟಾಗುವ ಚಿಕ್ಕಘನ ಗಳೆಷ್ಟು ?

A) 45 B) 225
C) 90 D) 125

15. **A big cube of 64 cubic units volume is cut into small cubes of 1 cubic units each. Now a layer of small cubes each having 1 cubic units volume is removed from each face of big cube. Find the number of small cubes remaining after the removal?**

A) 56 B) 8
C) 27 D) 60

64 ಘನಮಾನ ಗಾತ್ರವುಳ್ಳ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಘನವನ್ನು 1 ಘನಮಾನ ಗಾತ್ರದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ದೊಡ್ಡಘನದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮುಖದಿಂದ 1 ಘನಮಾನ ಗಾತ್ರದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಒಂದು ಪದರವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆಯ ನಂತರ ಉಳಿಯುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A) 56 B) 8
C) 27 D) 60

11. NUMBERS IN OPPOSITE FACES (DICES)
ವಿರುದ್ಧ ಮುಖದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು (ದಾಳಗಳು)

ಸೂಚನೆಗಳು :

ದಾಳ (ಡೈಸ್) :

ಒಂದು ಡೈಸ್‌ಗೆ 6 ಮುಖಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಡೈಸ್ ಚಿತ್ರ ಬರೆದಾಗ 3 ಮುಖಗಳು ಮಾತ್ರ ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ.

* ಡೈಸ್ ಪ್ರತೀ ಮುಖಕ್ಕೆ ನಾಲ್ಕು ಪಾರ್ಶ್ವಮುಖ ಹಾಗೂ ಒಂದು ವಿರುದ್ಧ ಮುಖವಿರುತ್ತದೆ.
* ಸಾಮಾನ್ಯ ದಾಳದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ 2 ಪಾರ್ಶ್ವ ಮುಖಗಳ ಮೊತ್ತ 7 ಆಗಿರುತ್ತದೆ.
* ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ದಾಳದಲ್ಲಿ ವಿರುದ್ಧ ಮುಖಗಳ ಮೊತ್ತ '7' ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ದಾಳಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಿಯಮಗಳು : (Basic principles)

ನಿಯಮ 1 : "ವಿರುದ್ಧ ಮುಖಗಳು ಒಂದೇ ಡೈಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ"

ನಿಯಮ 2 : "ಡೈಸ್‌ನ ಎರಡು ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ, ಎರಡು ಸಾಮಾನ್ಯ ಮುಖಗಳಿದ್ದಾಗ ಮೂರನೇ ಮುಖಗಳು ಪರಸ್ಪರ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ನಿಯಮ 3 : "ಡೈಸ್‌ನ 2 ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ, ಒಂದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಮುಖವಿದ್ದಾಗ, ಆ ಮುಖದಲ್ಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ, ಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ (Clockwise) ಮೂರು ಮುಖಗಳಲ್ಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮೂರಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿ ಬರೆದುಕೊಂಡರೆ, ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದ ಸಂಖ್ಯೆ – ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ, ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದ ಸಂಖ್ಯೆ – ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಪರಸ್ಪರ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ".

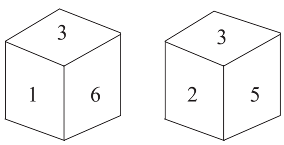
ನಿಯಮ 4 : "ಡೈಸ್‌ನ 2 ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ, ಎರಡು ವಿರುದ್ಧ ಮುಖಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಾಗ, ಮೊದಲನೇ ಸ್ಥಿತಿಯ ಎಡಭಾಗದ ಮುಖವು ಎರಡನೇ ಡೈಸ್‌ನ ಬಲಭಾಗದ ಮುಖಕ್ಕೆ, ಅದೇ ರೀತಿ ಮೊದಲನೇ ಸ್ಥಿತಿಯ ಬಲಭಾಗದ ಮುಖವು–ಎರಡನೇ ಸ್ಥಿತಿಯ ಎಡಭಾಗದ ಮುಖಕ್ಕೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ತೆರೆದ ದಾಳಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಿಯಮಗಳು :

ನಿಯಮ 1 : "ಮೂರು ಅನುಕ್ರಮ ಚೌಕಗಳಿದ್ದಾಗ, ಒಂದು ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಚೌಕಗಳು ಮಡಿಸಿದ ಡೈಸ್ ನಲ್ಲಿ ವಿರುದ್ಧ ಮುಖಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ "

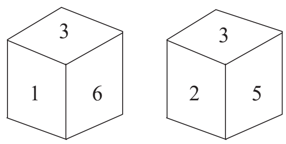
ನಿಯಮ 2 : "ನಾಲ್ಕು ಚೌಕಗಳಿದ್ದಾಗ, ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಅಂಟಿರದ ಮುಖಗಳು ವಿರುದ್ಧ ಮುಖಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ"

1. **In the given dice which numbers will be opposite to "6".**



A) 2 B) 3 C) 5 D) 4

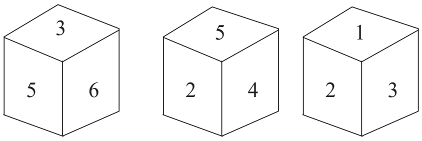
ಈ ಕೆಳಗಿನ ದಾಳಗಳಲ್ಲಿ 6 ಕ್ಕೆ ಅಭಿಮುಖವಾಗಿರುವ ಅಂಕಿ ಯಾವುದು ?



A) 2 B) 3 C) 5 D) 4

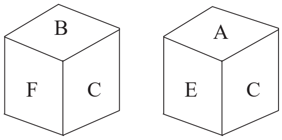
2. **Three positions of the same dice are given below find the opposite number to " 5"**

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಒಂದೇ ದಾಳದ 3 ವಿಭಿನ್ನ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, 5 ಕ್ಕೆ ಅಭಿಮುಖವಾಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ



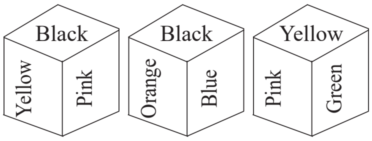
A) 1 B) 3 C) 4 D) 6

3. In the given dice, which letters will be opposite to the letter 'B' ?



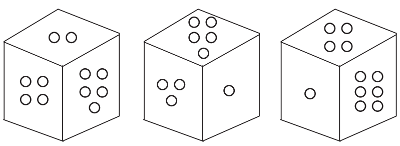
A) F B) E C) C D) A

4. Three positions of the same dice are given. Observe there carefully which colour will be opposite to ' Black' ?



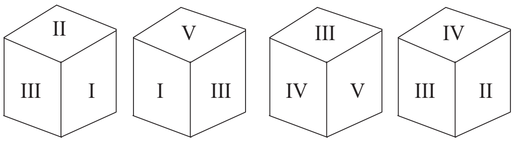
A) Yellow B) Pink C) Blue D) Green

5. Three positions of same dice are given. Observe the following diagram and find how many dots are there on the dice face opposite to the six dots.

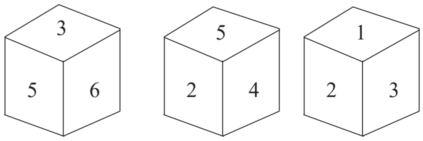


A) 1 B) 4. C) 3 D) 5

6. Four positions of the same dice are given. Which of the following is opposite to 'V'

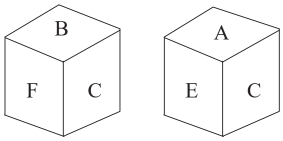


A) II B) IV C) III D) I



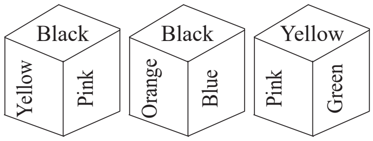
A) 1 B) 3 C) 4 D) 6

ಈ ಕೆಳಗಿನ ದಾಳಗಳಲ್ಲಿ 'B' ಗೆ ಅಭಿಮುಖವಾಗಿರುವ ಅಕ್ಷರ ಗುರ್ತಿಸಿ.



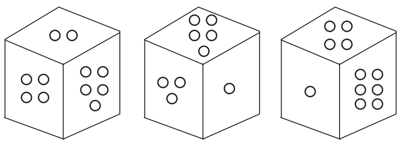
A) F B) E C) C D) A

ಈ ಒಂದೇ ದಾಳದ 3 ವಿಭಿನ್ನ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. ಈ ದಾಳಗಳಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಅಭಿಮುಖವಾಗಿರುವ ಬಣ್ಣ ಯಾವುದು ?



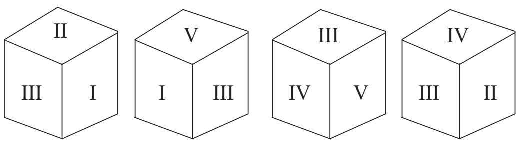
A) ಹಳದಿ B) ಗುಲಾಬಿ C) ನೀಲಿ D) ಹಸಿರು

ಒಂದೇ ದಾಳದ 3 ವಿಭಿನ್ನ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಮುಂದಿನ ಚಿತ್ರ ಗಮನಿಸಿ ಮತ್ತು 6 ಚುಕ್ಕಿಗಳ ವಿರುದ್ದ ಎಷ್ಟು ಚುಕ್ಕಿಗಳಿವೆ.



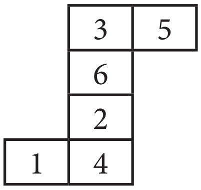
A) 1 B) 4. C) 3 D) 5

ಒಂದೇ ದಾಳದ 4 ವಿಭಿನ್ನ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.'V' ಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾದದ್ದು ಯಾವುದು?



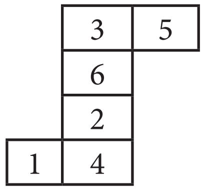
A) II B) IV C) III D) I

7. What will be the number opposite to 6?



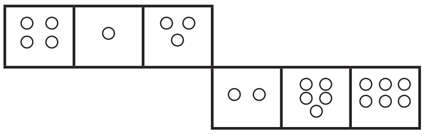
A) 4 B) 3 C) 2 D) 1

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, 5ಕ್ಕೆ ಅಭಿಮುಖ ವಾಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?



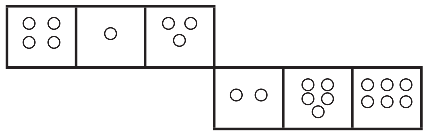
A) 4 B) 3 C) 2 D) 1

8. In the following dice form, how many dots are there on the dice faces opposite to the four dots.



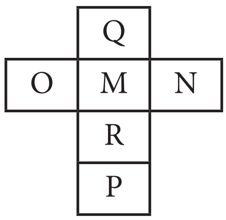
A) 5 B) 3 C) 2 D) 5

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿ 4 ಚುಕ್ಕೆಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಮುಖದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಚುಕ್ಕೆಗಳಿವೆ?



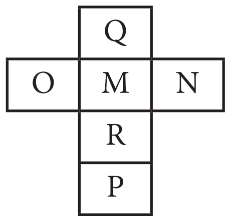
A) 5 B) 3 C) 2 D) 5

9. In the given dice form, what will be the letter opposite to ' M' ?



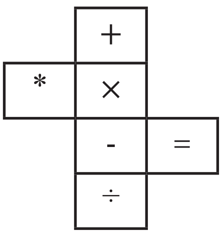
A) Q B) R C) O D) P

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿ 'M'ಗೆ ಅಭಿಮುಖವಾದ ಅಕ್ಷರ ಯಾವುದು?



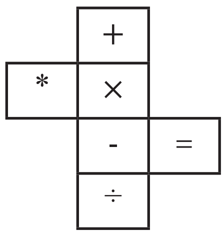
A) Q B) R C) O D) P

10. Which of the following is opposite to the sign '*'



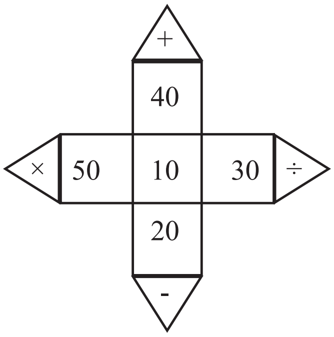
A) - B) ÷ C) = D) +

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿ '*' ಚಿನ್ಹೆಯ ವಿರುದ್ಧ ಮುಖದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಚಿನ್ಹೆಯಿದೆ?



A) - B) ÷ C) = D) +

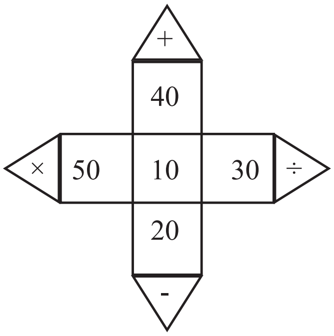
11. **Observe the following figure, and find the opposite to '10'**



A) +,-　　B) ×,÷

C) 50,+, -, ×, ÷　　D) +,-,×,÷

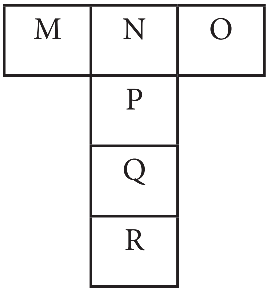
ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರ ಗಮನಿಸಿ, '10' ರ ವಿರುದ್ಧ ಮುಖದಲ್ಲಿರುವ ಚಿನ್ಹೆ ಗುರ್ತಿಸಿ.

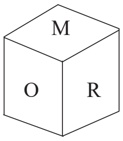


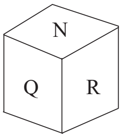
A) +,-　　B) ×,÷

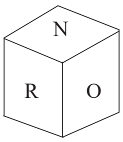
C) 50,+ - ×÷　　D) +,-,×,÷

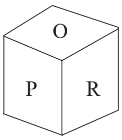
12. **Identify the correct dice for the given figure.**



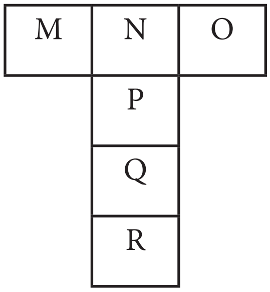
A) 

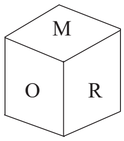
B) 

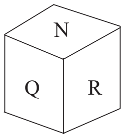
C) 

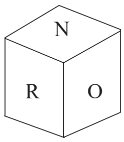
D) 

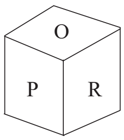
ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ದಾಳವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



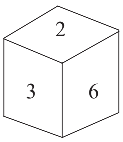
A) 

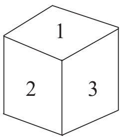
B) 

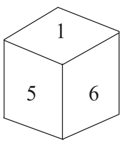
C) 

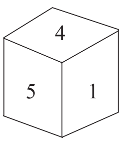
D) 

13. **Identify the general dice in the given figure.**

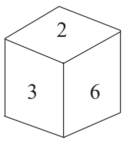
A) 

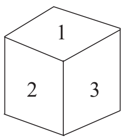
B) 

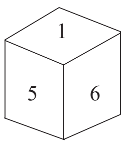
C) 

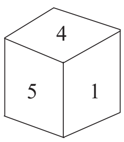
D) 

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿದ ದಾಳದ ಅಭಿಮುಖ ಜೋಡಿಗಳಲ್ಲಿ, ಯಾವುದು ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಿ ಗುರ್ತಿಸಿ.

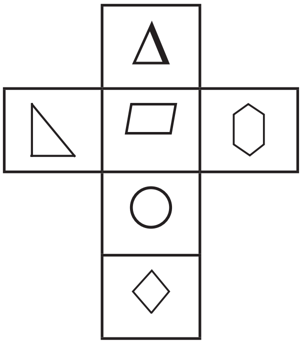
A) 

B) 

C) 

D) 

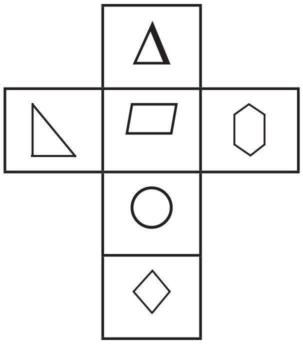
14. **Pair of opposite faces of a dice are given below which of the following is not a right pair.**



A) Δ → O B) ◺ → ⬡

C) ▱ → ◇ D) O → ▱

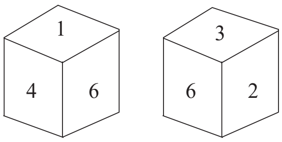
ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿದ ದಾಳದ ಅಭಿಮುಖ ಜೋಡಿಗಳಲ್ಲಿ, ಯಾವುದು ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಿ ಗುರ್ತಿಸಿ.



A) Δ → O B) ◺ → ⬡

C) ▱ → ◇ D) O → ▱

15. **Two positions of the same dice are given below identify the right pair of opposite faces?**



A) (4,3) (1,2) (6,5)

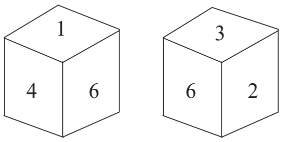
B) (1,3) (4,6) (2,6)

C) (1,3) (4,6) (2,5)

D) (4,3) (1,6) (2,5)

ಒಂದೇ ದಾಳದ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಅಭಿಮುಖಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಿ ಯಾವುದು?



A) (4,3) (1,2) (6,5)

B) (1,3) (4,6) (2,6)

C) (1,3) (4,6) (2,5)

D) (4,3) (1,6) (2,5)

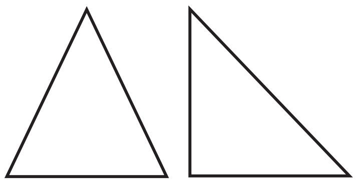
12. COUNTING OF FIGURES / ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವುದು

ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾದ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಆಕೃತಿಗಳ ಜ್ಞಾನ ಅತ್ಯವಶ್ಯ.

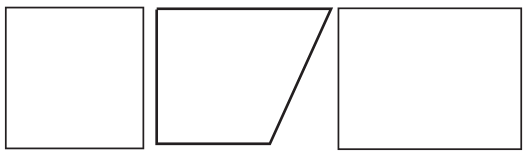
1. ತ್ರಿಭುಜ **(Triangle)**

ಉದಾ:

Ex:



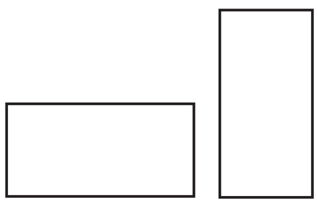
2. ಚತುರ್ಭುಜ **(Quadrilateral)**



3. ಸಮಾನಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜ **(Parallelogram)**

4. ವರ್ಗ **(Square)**

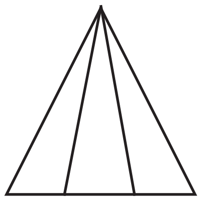
5. ಆಯತ **(Rectangle)**



ಉದಾಹರಣೆಗಳು (Example)

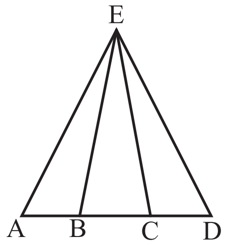
1. **ಈ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ತ್ರಿಭುಜಗಳೆಷ್ಟು?**

How many triangles are there in the given figure?



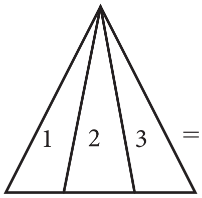
(A) 8 (B) 5 (C) 6 (D) 4

ವಿವರಣೆ :



ΔABE, ΔBCE, ΔCDE	=	3
ΔACE, ΔBDE,	=	2
ΔADE	=	1
		6

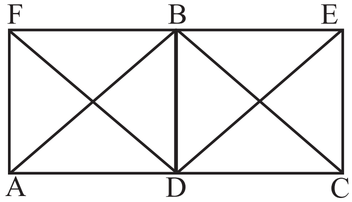
Shortcut



= 1 + 2 + 3 = 6

2. **ಈ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ತ್ರಿಭುಜಗಳೆಷ್ಟು?**

How many triangles are there in the given figure?



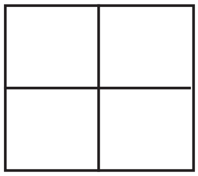
(A) 16 (B) 20 (C) 18 (D) 14

ವಿವರಣೆ

ಒಂದು ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕರ್ಣಗಳಿದ್ದಾಗ 8 ತ್ರಿಭುಜಗಳಿರುತ್ತದೆ

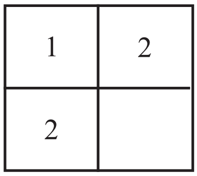
∴ 8 + 8	=	16
ΔABC + ΔFDE	=	2
		18

3 **ಈ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ವರ್ಗಾಕೃತಿಗಳು ಎಷ್ಟು?**
How many squares are there in the given figure?



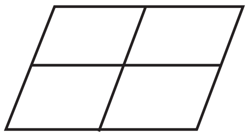
(A) 6 (B) 4 (C) 5 (D) 8

ವಿವರಣೆ



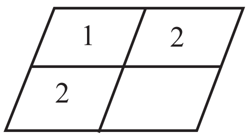
$1^2 + 2^2 = 1 + 4 = 5$

4 **How many parallelograms are there?**



(A) 8 (B) 7 (C) 10 (D) 9

$$\begin{array}{r} 1 \\ +\ 2 \\ \hline 3 \end{array}$$



$1 + 2 = 3$
$\therefore\ 3 \times 3 = 9$

ಕಂಬಸಾಲಿನ ಮೊತ್ತ × ಅಡ್ಡಸಾಲಿನ ಮೊತ್ತ

$(1 + 2) \times (1 + 2)$

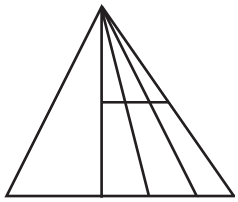
3×3

9

Exercise / ಅಭ್ಯಾಸ

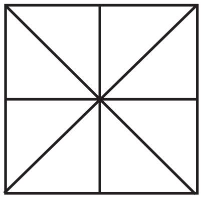
I. **ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ತ್ರಿಭುಜಗಳೆಷ್ಟು?**
How many triangles are there in the given figure?

1.



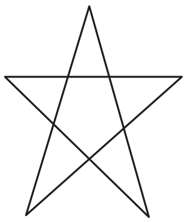
(A) 10 (B) 18 (C) 16 (D) 20

2.



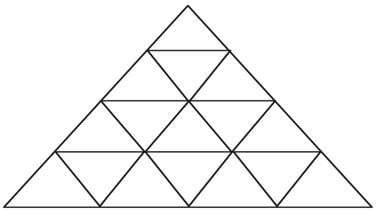
(A) 14 (B) 16 (C) 18 (D) 20

3.



(A) 8 (B) 6 (C) 5 (D) 10

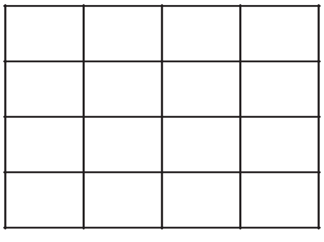
4.



(A) 48 (B) 25 (C) 27 (D) 23

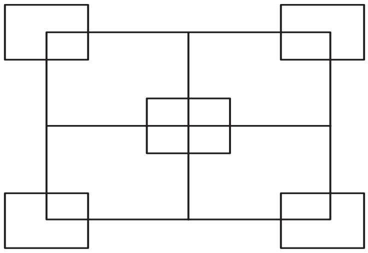
II. **ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ವರ್ಗಗಳೆಷ್ಟು?**
How many squares are there in the given figure?

5.



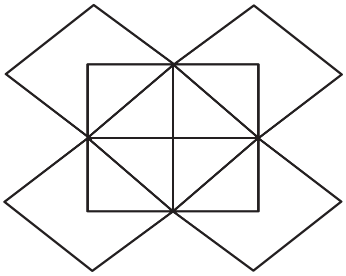
(A) 25 (B) 28 (C) 32 (D) 30

6.



(A) 12 (B) 15 (C) 18 (D) 16

7.

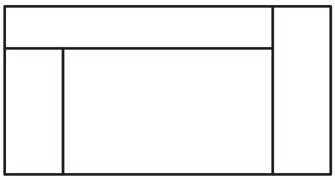


(A) 14 (B) 22 (C) 10 (D) 16

III. **ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಆಯತಗಳೆಷ್ಟು?**

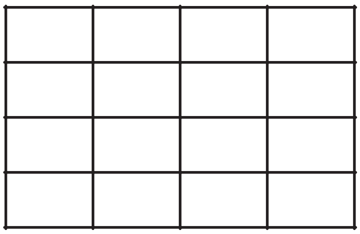
How many rectangles are there is the given figure?

8.



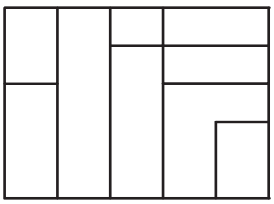
(A) 6 (B) 4 (C) 7 (D) 5

9.



(A) 95 (B) 68 (C) 100 (D) 84

10.

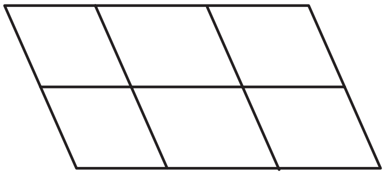


(A) 23 (B) 26 (C) 29 (D) 24

IV.

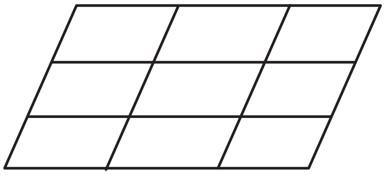
11\. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸಮಾನಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜಗಳೆಷ್ಟು?

How many parallelograms are there is the given figure?



(A) 15 (B) 18 (C) 14 (D) 16

12



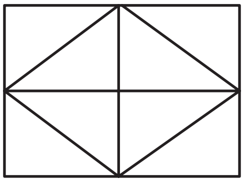
(A) 30 (B) 32 (C) 34 (D) 36

V.

ಈ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಪಂಚಭುಜಾಕೃತಿಗಳೆಷ್ಟು?

How many pentagons are there in the given figure?

13\.



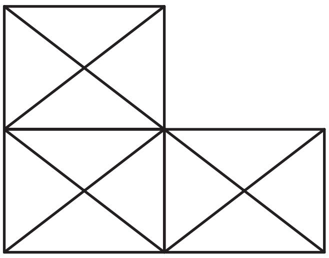
(A) 4 (B) 8 (C) 4 (D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

VI.

ಈ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ತ್ರಿಭುಜಗಳೆಷ್ಟು?

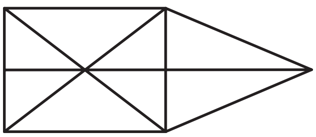
How many triangles are there in the given figure?

14\.



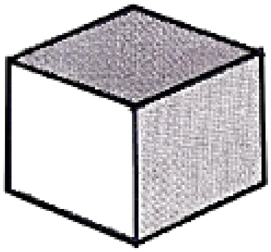
(A) 5 (B) 6 (C) 15 (D) 8

15\.



(A) 18 (B) 15 (C) 22 (D) 24

13. PROBLEM ON CUBES COLOURING / ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತ ಘನಾಕೃತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು



ಘನಾಕೃತಿಯ ಮೇಲ್ಮುಖ–ಮುಂಭಾಗದ ನೋಟ

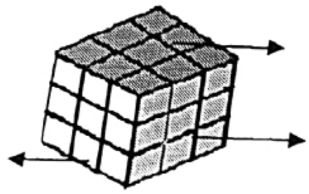
Front - top view of a cube

Definition of a CUBE : A cube is a three dimensional figure, which has equal length , breadth and height.

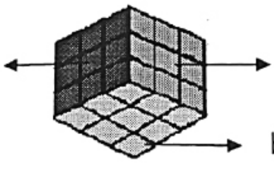
Basic information about cube : A Cube has

1) Six equal faces.
2) Eight vertices.
3) Twelve edges / sides.

I. Answer the Questions from 1 to 10 by using below figures

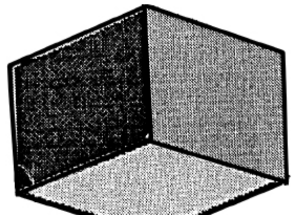


Front-top view of a cube



Back-bottom view of a cube

In the cube given, Each face is painted with particular colour. Each edge is divided into three equal parts by drawing line segments. As a result, the bigger



ಘನಾಕೃತಿಯ ಕೆಳಮುಖ–ಹಿಂಭಾಗದ ನೋಟ

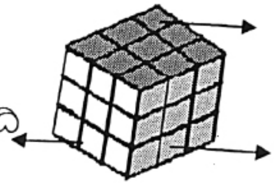
Back - bottom view of a cube

ಘನಾಕೃತಿಯ ಅರ್ಥ : ಸಮಾನವಾದ ಉದ್ದ, ಅಗಲ ಮತ್ತು ಎತ್ತರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮೂರು ಆಯಾಮಗಳ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಘನಾಕೃತಿ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ.

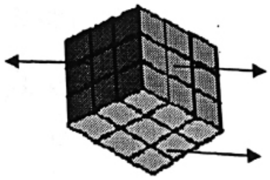
ಘನಾಕೃತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮೂಲಾಂಶಗಳು : ಘನಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ

1) ಆರು ಸರ್ವಸಮ ಮುಖಗಳಿರುತ್ತವೆ.
2) ಎಂಟು ಶೃಂಗಗಳಿರುತ್ತವೆ.
3) ಹನ್ನೆರಡು ಅಂಚುಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ 1 ರಿಂದ 7ರ ವರೆಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.



ಘನಾಕೃತಿಯ ಮೇಲ್ಮುಖ–ಮುಂಭಾಗದ ನೋಟ



ಘನಾಕೃತಿಯ ಕೆಳಮುಖ–ಹಿಂಭಾಗದ ನೋಟ

ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಘನಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮುಖಕ್ಕೂ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಲೇಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಚನ್ನು 3 ಸಮಭಾಗ ಮಾಡುವಂತೆ ರೇಖಾಖಂಡಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ

cube is divided into small cubes. Now lets' try to find answers to the questions below

ದೊಡ್ಡ ಘನಾಕೃತಿಯು ಚಿಕ್ಕ–ಚಿಕ್ಕ ಘನಾಕೃತಿಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಈಗ ಕೆಳಕಂಡ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ.

1. **How many small cubes are three faces painted in the given figure?**

A) 1 B) 4

C) 12 D) 8

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಮುಖಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A) 1 B) 4

C) 12 D) 8

2. **How many small cubes are two faces painted in the given figure?**

A) 4 B) 8

C) 24 D) 12

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಮುಖಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

A) 4 B) 8

C) 24 D) 12

3. **How many small cubes are single face painted in the given figure?**

A) 4 B) 1

C) 9 D) 6

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮುಖಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

A) 4 B) 1

C) 9 D) 6

4. **How many small cubes are Zero face painted in the given figure?**

A) 1 B) 0

C) 3 D) 2

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಮುಖಕ್ಕೂ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿಸದ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

A) 1 B) 0

C) 3 D) 2

5. **How many small cubes are painted with green and yellow colours in the given figure?**

A) 18 B) 1

C) 3 D) 6

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಲೇಪಿಸಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A) 18 B) 1

C) 3 D) 6

6. **How many small cubes are painted with Red and Blue colours are in the given figure?**

A)18 B) 0

C) 1 D) 6

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಲೇಪಿಸಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

A) 18 B) 0

C) 1 D) 6

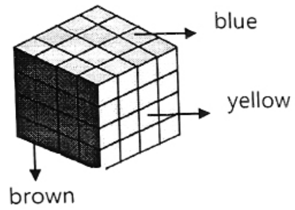
7. **How many small cubes are painted with Violet, Brown and Blue colours in the given figure?**

A) 18 B) 6 C) 3 D) 1

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನೇರಳೆ, ಕಂದು ಮತ್ತು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಲೇಪಿಸಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A) 18 B) 6 C) 3 D) 1

II. Answer the Questions from 8 to 12 by Observing below figure



8. In the given cube, Each face is painted with particular colour (Faces painted with brown, blue and yellow are visible). Each edge is divided into 4 equal parts by drawing line segments. As a result, the bigger cube is divided into small cubes.

How many small cubes are there in the given figure ?

A) 48 B) 128

C) 256 D) 64

9. How many small cubes are two faces painted in the given figure

A) 12 B) 16

C) 20 D) 24

10. How many small cubes are zero face painted in the given figure

A) 1 B) 4 C) 8 D) 16

11. How many small cubes are painted only with brown colour in the given figure

A) 1 B) 4

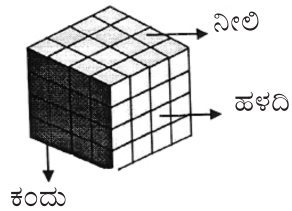
C) 12 D) 8

12. How many small cubes are painted with all three brown, blue and yellow colours in the given figure

A) 48 B) 1

C) 4 D) 8

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ 8 ರಿಂದ 12 ರವರೆಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.



ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪೂರ್ಣಘನಾಕೃತಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮುಖಕ್ಕೂ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಲೇಪಿಸಲಾಗಿದೆ. (ಕಾಣುತ್ತಿರುವ ಮುಖಗಳಿಗೆ ಕಂದು, ನೀಲಿ ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಲೇಪಿಸಲಾಗಿದೆ.) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಚನ್ನು 4 ಸಮಭಾಗ ಮಾಡುವಂತೆ ರೇಖಾಖಂಡಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಪೂರ್ಣ ಘನಾಕೃತಿಯು ಚಿಕ್ಕ–ಚಿಕ್ಕ ಘನಾಕೃತಿಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿತವಾಗುತ್ತದೆ.

ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಘನಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಿವೆ?

A) 48 B) 128

C) 256 D) 64

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಮುಖಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A) 12 B) 16

C) 20 D) 24

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಮುಖಕ್ಕೂ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A) 1 B) 4 C) 8 D) 16

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣಗಳು ಮಾತ್ರ ಲೇಪಿತ ವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

A) 1 B) 4

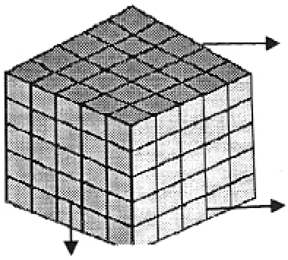
C) 12 D) 8

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಂದು, ನೀಲಿ ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಗಳು ಲೇಪಿಸಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

A) 48 B) 1

C) 4 D) 8

III. Answer the Questions from 13 to 15 by Observing below figures



In the given cube, each face is painted with particular colour (Faces painted with saffron, purple and grey are visible). Each edge is divided into 5 equal parts by drawing line segments. As a result, the bigger cube is divided into small cubes.

13. How many small cubes are two faces painted in the given figure.

A) 58 B) 48

C) 36 D) 24

14. How many small cubes are painted only with purple colour in the given figure.

A) 25 B) 9

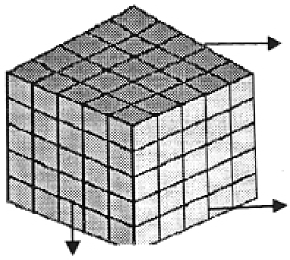
C) 16 D) 21

15. How many small cubes are painted with purple and grey colours in the given figure.

A) 5 B) 4

C) 3 D) 50

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ 13 ರಿಂದ 15 ರವರೆಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.



ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪೂರ್ಣಘನಾಕೃತಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮುಖಕ್ಕೂ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಲೇಪಿಸಲಾಗಿದೆ. (ಕಾಣುತ್ತಿರುವ ಮುಖಗಳಿಗೆ ಕೇಸರಿ, ನೇರಳೆ ಮತ್ತು ಬೂದು ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಲೇಪಿಸಲಾಗಿದೆ) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಚನ್ನು 5 ಸಮಭಾಗ ಮಾಡುವಂತೆ ರೇಖಾ ಖಂಡಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಪೂರ್ಣ ಘನಾಕೃತಿಯು ಚಿಕ್ಕ-ಚಿಕ್ಕ ಘನಾಕೃತಿಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿತವಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಮುಖಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

A) 58 B) 48

C) 36 D) 24

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣ ಮಾತ್ರ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A) 25 B) 9

C) 16 D) 21

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನೇರಳೆ ಮತ್ತು ಬೂದು ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಲೇಪಿಸಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A) 5 B) 4

C) 3 D) 50

14. ANALOGY NUMBERS / ಸಾಮ್ಯತಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

Directions :- Complete the given analogy by choosing the correct answer from the given alternatives.

ಸೂಚನೆಗಳು : ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಾಮ್ಯತೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ.

Analogy means comparison. First, we have to find out the relation between the given pair and by applying the same relation to the next pair, we have to select the answers from the given alternatives.

If A : B :: C : D

Then the relation between A and B is same as the relation between C and D. So, A : B :: C : ? or A : B :: ? : D we have of find out the relation between A and B and then we have to apply the same type of relation to the next pair to get the answer.

ಸಾಮ್ಯತೆ ಎಂದರೆ ಹೋಲಿಕೆ. ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಒಂದು ಜೋಡಿಯ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ ಅದೇ ರೀತಿಯ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಜೋಡಿಗೂ ಅನ್ವಯಿಸಿ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿಹ್ನೆಯಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಬರಬೇಕಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆಯೊಂದಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಬರೆಯಬೇಕು.

A : B :: C : D ಆದಾಗ

A ಮತ್ತು B ಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧದ ರೀತಿಯಲ್ಲೇ C ಮತ್ತು D ಗಳ ನಡುವೆ ಸಂಬಂಧವಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ A : B :: C : ? ಅಥವಾ A : B :: ? : D ಎಂದು ಕೊಟ್ಟಾಗ A ಮತ್ತು B ಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಅದೇ ರೀತಿಯ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಜೋಡಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸಿ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ (?) ಚಿನ್ಹೆಯ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಬರಬೇಕಾದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

1. **28 : 4 ::504 ?**
A) 69 B) 72 C) 83 D) 95

2. **56 : 121 :: 75 : ?**
A) 140 B) 144 C) 152 D) 189

3. **32 : 2 :: ? : 3**
A) 173 B) 213 C) 243 D) 148

4. **23 : 51 :: 37 : ?**
A)74 B) 84 C) 93 D) 104

5. **12 : 156 :: ? : 210**
A) 13 B) 11 C) 15 D) 14

6. **8 : 256 :: 12 : ?**
A) 680 B) 854 C) 832 D) 864

7. **5 : 150 :: 7 : ?**
A) 340 B) 353 C) 392 D) 370

8. **2783 : 3142 :: 4565 : ?**
A) 9012 B) 4321 C) 4362 D) 8624

9. **625 : 7 :: 576 : ?**
A) 12 B) 6 C) 24 D) 8

10. **18 : 50 :: 98 : ?**
A) 164 B) 163 C) 160 D) 162

11. **41 : 9 :: 85 : ?**
A) 3 B) 9 C) 13 D) 40

12. **169 : 39 :: ? : 48**
A) 236 B) 248 C) 256 D) 294

13. **250 : 10 :: 128 : ?**
A) 62 B) 34 C) 18 D) 8

14. **7 : 329 :: 9 : ?**
A) 549 B) 632 C) 711 D) 678

15. **24 : 13 :: ? : 29**
A) 56 B) 44 C) 42 D) 58

15. NUMBER PATTERNS / ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ

I. **Instructions:** The table 4 × 4 consists of natural numbers from 1 to 15 arranged in rows and columns. Identify the suitable relation in the first pair of numbers and find the number in the interrogative position of the second pair.

Examples:

2	4	6	8
10	12	14	16
18	20	22	24
26	28	30	32

1.

2 10 18 26 :: 4 12 20 28
6 14 22 30 :: ?

(A) 8 16 24 32 (B) 6 16 24 32
(C) 32 24 16 8 (D) 26 28 30 32

Ans: 8 16 24 32

The numbers on the first column are alternated with the numbers on the second column. Also follows the fourth column as an alternative to the third column.

2.

14 20 26 :: 10 20 30
16 22 28 :: ?

(A) 12 12 22 (B) 12 22 32
(C) 32 22 12 (D) 8 14 20

In the first sequence of numbers, the numbers move in an X pattern with 20 at the center. In the second sequence, the numbers move in an X pattern with 22 at the center.

ಈ ಕೆಳಗಿನ 4 × 4 ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಡ್ಡಸಾಲು ಮತ್ತು ಕಂಬ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದೆ.

ಒಂದನೇ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಎರಡನೇ ಸರಣಿಯ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಉದಾಹರಣೆಗಳು:

2	4	6	8
10	12	14	16
18	20	22	24
26	28	30	32

1.

2 10 18 26 :: 6 14 22 30
4 12 20 28 :: ?

(A) 8 16 24 32 (B) 6 16 24 32
(C) 32 24 16 8 (D) 26 28 30 32

ಉತ್ತರ: 8 16 24 32

ಒಂದನೇ ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಂತರ ಮೂರನೇ ಕಂಬಸಾಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿವೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಎರಡನೇ ಕಂಬಸಾಲಿನ ನಂತರ ನಾಲ್ಕನೇ ಕಂಬಸಾಲನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ.

2.

14 20 26 :: 10 20 30
16 22 28 :: ?

(A) 2 12 22 (B) 12 22 32
(C) 32 22 12 (D) 8 14 20

ಮೊದಲನೇ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ 20ನ್ನು ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ. ಗುಣಾಕಾರದ ಚಿಹ್ನೆಯ (X) ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಂಡಿದೆ. ಎರಡನೇ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ 22ನ್ನು ಕೇಂದ್ರವಾಗಿಸಿ ಗುಣಾಕಾರದ ಚಿಹ್ನೆ (X) ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ರೂಪಿತಗೊಂಡಿದೆ.

I. Questions:

In the table of 7 × 6 numbers from 1 to 42 are given. Among the four options select the correct option.

1	2	3	4	5	6
12	11	10	9	8	7
13	14	15	16	17	18
24	23	22	21	20	19
25	26	27	28	29	30
36	35	34	33	32	31
37	38	39	40	41	42

1.

1 11 15 21 :: 21 27 35 37
6 8 16 22 :: ?

(A) 10 16 22 26 (B) 22 28 32 42
(C) 16 22 26 36 (D) 22 16 8 6

2.

12 13 14 25 :: 11 14 23 26
8 17 20 29 :: ?

(A) 30 19 18 7 (B) 7 18 19 30
(C) 26 23 14 11 (D) 9 16 21 28

3.

4 9 16 :: 121 100 81
16 25 36 :: ?

(A) 9 16 25 (B) 36 49 81
(C) 144 121 100 (D) 81 64 49

II. Instructions:- The following questions are based on numbers arranged in a particular pattern. Observe this arrangement and complete the given analogy.

ಸೂಚನೆಗಳು: ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ. ಈ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಾಮ್ಯತೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ.

1	2	3	4	5	6
13	14	15	16	17	18
25	26	27	28	29	30
37	38	39	40	41	42
36	35	34	33	32	31
24	23	22	21	20	19
12	11	10	9	8	7

4.

3 14 25 :: 36 23 10
4 17 30 :: ?

(A) 18 29 40 (B) 30 41 33
(C) 31 20 9 (D) 25 38 34

5.

6 18 30 :: 7 19 31
113 25 :: ?

(A) 2 14 26 (B) 12 24 36
(C) 11 23 35 (D) 25 13 1

6.

37 38 39 :: 42 41 10
36 35 34 :: ?

(A) 35 34 33 (B) 32 33 34
(C) 31 32 33 (D) 33 32 31

7.

6 18 30 29 :: 8 9 10 22
1 13 25 26 :: ?

(A) 26 38 35 36 (B) 26 38 35 34
(C) 11 10 22 34 (D) 11 10 9 21

8.

2 14 26 15 4 :: 4 16 28 17 6
35 23 11 22 :: ?

(A) 33 21 9 20 31 (B)33 21 9 22 35

(C) 9 20 31 19 7 (D)33 21 9 20 32

9.

24 11 22 9 20 7 ::
19 8 21 10 23 12
13 2 15 4 17 6 :: ?

(A) 18 5 16 3 14 1 (B) 13 26 15 28

(C) 25 14 27 16 29 18 (D) 1 14 3 16 5 18

III

1	13	25	31	19	7
2	14	26	32	20	8
3	15	27	33	21	9
4	16	28	34	22	10
5	17	29	35	23	11
6	18	30	36	24	12

10. 1 14 25 32 19 :: 2 13 26 31 20
3 16 27 34 21 :: 4 15 28 33 22 ?

(A) 22 33 15 4 (B) 16 27 34 21 10 (C) 4 15 28 33 22 (D) 4 16 27 34 25

ಅಂಕೆಗಳು ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬಿಟ್ಟು ಒಂದು ಬರುತ್ತಾ ಮೂರು ಅಂಕೆಗಳ ನಂತರ ⌊ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರೆಯುತ್ತದೆ.

11. 13 26 33 :: 33 20 7
17 28 33 ::

(A) 33 22 11 :: (B) 11 22 33 (C) 34 35 36 (D) 33 22 31

ಅಂಕೆಗಳು ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬಿಟ್ಟು ಒಂದು ಬರುತ್ತಾ ಮೂರು ಅಂಕೆಗಳ ನಂತರ ⌊ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರೆಯುತ್ತದೆ.

12. 1 2 3 :: 16 17 18
25 26 27 ::

(A) 36 35 34 (B) 33 32 31 (C) 28 29 30 (D) 34 35 36

ಕ್ರಮವಾಗಿ ಮೂರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಕೆಳಗಡೆ ಬಂದು ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆ ಅಡ್ಡ ತಿರುಗಿ ಕೆಳಗಡೆಯಿಂದ ಮೂರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮುಂದುವರೆಯುತ್ತದೆ.

13. 7 31 13 :: 8 32 14
11 35 17 :: 36?

(A) 12 36 18 (B) 18 16 12 (C) 5 29 23 (D) 11 23 35

ಮೊದಲನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕೊನೆಯಿಂದ ಆರಂಭವಾಗಿ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆ ಬಿಟ್ಟು ಇನ್ನೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪಾಲಿಸುತ್ತದೆ.

14. 31 20 9 :: 25 32 21
13 26 33 ::

(A) 14 27 23 (B) 1 14 27 (C) 1 14 34 (D) 27 14 1

ಒರೆ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಅಂಕಿಗಳು ಚಲಿಸುತ್ತದೆ.

15. 5 6 18 30 29 :: 29 30 36 24 23
1 2 14 26 25 :: ?

(A) 25 36 32 20 19 (B) 19 20 32 26 25 (C) 26 25 31 19 20 (D) 20 19 31 25 26

16. ODD ONE LETTERS / ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳು

Directions :- In the questions below four groups of letters are given, of which three are alike and one is differenct. Find the different one.

ಸೂಚನೆಗಳು : ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲಿಯೂ ನಾಲ್ಕು ಅಕ್ಷರಗಳ ಗುಂಪುಗಳಿವೆ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ಒಂದು ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿವೆ, ಒಂದು ಮಾತ್ರ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ. ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

1.	A) PONML	B) CBAZY	C) BAXYZ	D) KJIHG
2.	A) AJKL	B) IXYZ	C) EPQR	D) VABC
3.	A) CA	B) MO	C) RP	D) YW
4.	A) ABD	B) ABA	C) AFI	D) AIF
5.	A) XUSR	B) EBZY	C) IFDC	D) SOML
6.	A) CPGT	B) JWBO	C) MZAN	D) EVKP
7.	A) DHBP	B) KSCY	C) LRFH	D) HRVN
8.	A) DGK	B) KCN	C) JFD	D) MGT
9.	A) HKLM	B) VWFI	C) NXYZ	D) CQSO
10.	A) AZXU	B) TSQN	C) MLJG	D) FECA
11.	A) LF	B) BD	C) IC	D) YE
12.	A) CJ 13	B) MP 29	C) BJ 20	D) FO 21
13.	A) RDJY	B) EAPS	C) YRYK	D) CTIZ
14.	A) BDGK	B) PRUY	C) XZCG	D) ACEG
15.	A) DAC	B) MED	C) OJB	D) YUR

17. NUMBER SERIES / ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿಗಳು

Instructions to solve the number series questions.

1. Know the types of numbers, they are
   * Even numbers: 0, 2, 4, 6, 8, ...
   * Odd numbers: 1, 3, 5, 7...........
   * Composite : 4, 6, 9, 10.......
   * Prime numbers: 2, 3, 5, 7, 11, ...
   * Squares: 1, 4, 9, 16, 25, ...
   * Cubes: 1, 8, 27, 64, ...
2. Know the basic functions of mathematics like addition, Subtraction, Multiplication, division and tables.
3. After looking at a number in the number series one should be able to analyse the nearest square, cube, prime numbers to that number.

ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿಯ ಲೆಕ್ಕ ಬಿಡಿಸಲು ಸೂಚನೆಗಳು.

1. ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಿಧಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದಿರಬೇಕು ಅವುಗಳು ಯಾವುವೆಂದರೆ
   * ಸರಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು : 0, 2, 4, 6, 8, ...
   * ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು : 1, 3, 5, 7...........
   * ಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು : 4, 6, 9, 10.......
   * ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು: 2, 3, 5, 7, 11, ...
   * ವರ್ಗ : 1, 4, 9, 16, 25, ...
   * ಘನ : 1, 8, 27, 64, ...
2. ಗಣಿತದ ಮೂಲಕ್ರಿಯೆಗಳಾದ ಸಂಕಲನ, ವ್ಯವಕಲನ, ಗುಣಾಕಾರ ಮತ್ತು ಭಾಗಾಕಾರಗಳ ಸ್ಪಷ್ಟ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ಮಗ್ಗಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರಬೇಕು.
3. ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸಿದ ಮರುಕ್ಷಣ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಹತ್ತಿರದ ವರ್ಗ, ಘನ, ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿರಬೇಕು

Directions: Complete the following number series by choosing the correct answer from the given alternatives.

ಸೂಚನೆಗಳು: ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ.

1. 2, 3, 5, 7, 11 __________ 17
(A) 12 (B) 13
(C) 14 (D) 15

2. 1, 6, 15, __________ 45, 66, 91
(A) 25 (B) 26
(C) 27 (D) 28

3. 6, 17, 10, 15, 16, 13, 24, _______, ______
(A) 11, 34 (B) 11, 28
(C) 34, 11 (D) 34, 16

4. 6305, 5204, 4123, __________, 221
(A) 352 (B) 343
(C) 362 (D) 386

5. 360, __________, 18, 6, 3, 3
(A) 87 (B) 72
(C) 65 (D) 71

6 . 3, 15, __________, 63, 99, 143
(A) 27 (B) 35
(C) 45 (D) 56

7. 7, 8, 16, 43, __________ 232
(A) 115 (B) 112
(C) 107 (D) 109

8. 30, 67, 128, __________ 346
(A) 218 (B) 219
(C) 248 (D) 236

9. $\frac{1}{3}, \frac{4}{5}, \frac{5}{11}, \frac{6}{19}$ ________

(A) $\frac{10}{11}$ (B) $\frac{18}{15}$
(C) $\frac{13}{23}$ (D) $\frac{6}{19}$

10. 1, 1, 4, 8, 9, 27, 16 ________
(A) 32 (B) 64
(C) 81 (D) 256

11. 360, 72, 18, 6, 3 ________
(A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4

12. 3, 14, 39, 84 ________ 258
(A) 155 (B) 162
(C) 158 (D) 169

13. 4, 8, 15, 28, 53 ________
(A) 110 (B) 102
(C) 107 (D) 121

14. 2, 26, 74, 98, 146________
(A) 170 (B) 168
(C) 175 (D) 172

15. $\frac{1}{3}, \frac{4}{5}, \frac{5}{11}, \frac{6}{19}$ ________

(A) $\frac{10}{11}$ (B) $\frac{18}{15}$
(C) $\frac{13}{23}$ (D) $\frac{6}{19}$

16. 1, 1, 4, 8, 9, 27, 16 ________
(A) 32 (B) 64
(C) 81 (D) 256

17. 360, 72, 18, 6, 3 ________
(A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4

18. 0, 4, 18, 48, ________ 180
(A) 110 (B) 141
(C) 100 (D) 125

19. 3, 14, 39, 84 ________ 258
(A) 155 (B) 162
(C) 158 (D) 169

20. 350, 222, ________ 68, 30, 10
(A) 145 (B) 130
(C) 168 (D) 170

21. 4, 8, 15, 28, 53 ________
(A) 110 (B) 102
(C) 107 (D) 121

22. 4, 4, 9, 29, 111 ________
(A) 228 (B) 232
(C) 599 (D) 565

23. 2, 12, 36, 80 ________ 252
(A) 110 (B) 100
(C) 120 (D) 150

24. 10, 22, 46, 94________
(A) 180 (B) 184
(C) 190 (D) 140

25. 2, 5, 9, 19, 37 ________
(A) 73 (B) 75
(C) 76 (D) 78

26. 2, 7, 27, 107________
(A) 227 (B) 327
(C) 427 (D) 527

27. 134, 245, 356, 467________
(A) 579 (B) 578
(C) 568 (D) 478

28. 4, 9, 21, 47, ________ 211, 433
(A) 99 (B) 94
(C) 101 (D) 111

29. 17, 15, 1.`2, 8________
(A) 5 (B) 3
(C) 4 (D) 6

30. 3, 9, 21, ________ 93
(A) 45 (B) 43
(C) 46 (D) 49

18. ODD ONE NUMBERS / ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

Directions :- In the given questions there are four groups of numbers or pair of numbers of which three are alike and one is different. Find the one which is different.

ಸೂಚನೆಗಳು : ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲಿಯೂ ನಾಲ್ಕು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಅಥವಾ ಜೋಡಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ಒಂದು ರೀತಿಯ ಸಂಬಂಧ ವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಮಾತ್ರ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ. ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

1.	A) 363	B) 462	C) 584	D) 792
2.	A) 7	B) 13	C) 21	D) 29
3.	A) 3782	B) 4591	C) 5726	D) 6950
4.	A) 1,3	B) 3, 13	C) 5, 30	D) 7, 57
5.	A) 57875	B) 73573	C) 86468	D) 94149
6.	A) 1, 2, 5	B) 2, 3, 17	C) 3, 4, 42	D) 4, 5, 89
7.	A) $\frac{17}{GA}$	B) $\frac{29}{IB}$	C) $\frac{73}{CG}$	D) $\frac{54}{DF}$
8.	A) 50, 168	B) 52, 142	C) 54, 126	D) 58, 184
9.	A) 324, 24	B) 123, 6	C) 314, 14	D) 706, 0
10.	A) 542	B) 725	C) 761	D) 835
11.	A) 124	B) 215	C) 342	D) 513
12.	A) $\frac{11}{14}$	B) $\frac{13}{23}$	C) $\frac{17}{31}$	D) $\frac{19}{45}$
13.	A) 111	B) 263	C) 383	D) 482
14.	A) 27	B) 37	C) 47	D) 97
15.	A) 1P6	B) 2Y4	C) 2T0	D) 1R8
16.	A) 2	B) 10	C) 70	D) 130
17.	A) 56, 8	B) 136, 17	C) 147, 21	D) 168, 24
18.	A) 15, 46	B) 12, 37	C) 9, 28	D) 8, 33
19.	A) 5, 50	B) 8, 120	C) 11, 242	D) 15, 450
20.	A) 28	B) 76	C) 146	D) 364
21.	A) 110	B) 140	C) 154	D) 198
22.	A) 27	B) 125	C) 216	D) 729
23.	A) 2316	B) 3148	C) 4217	D) 5138
24.	A) 11, 115	B) 10, 90	C) 9, 72	D) 8, 56
25.	A) 123, 3	B) 264, 5	C) 356, 7	D) 459, 9

19. FINDING THE WRONG NUMBER / ತಪ್ಪಾದ ಸಂಖ್ಯಾ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

Find the Wrong number in the series / Pair of numbers in the set

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಾದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ / ತಪ್ಪಾದ ಸಂಖ್ಯಾ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

1. **35, 39, 48, 64, 89, 115**
(A) 39 (B) 48
(C) 64 (D) 115

2. **5, 24, 61, 122, 214**
(A) 61 (B) 122
(C) 24 (D) 214

3. **7, 6, 9, 11, 13, 16, 16, 21, 19**
(A) 7 (B) 9
(C) 21 (D) 6

4. **320, 640, 1250, 2160, 3430**
(A) 320 (B) 1250
(C) 2160 (D) 3430

5. **3, 4, 7, 11, 18, 29, 57**
(A) 4 (B) 18
(C) 57 (D) 29

6. **134, 147, 258, 345, 357**
(A) 134 (B) 147
(C) 258 (D) 357

7. **2, 5, 9, 19, 37, 75, 150**
(A) 9 (B) 19
(C) 75 (D) 150

8. **2, 10, 30, 67, 130**
(A) 2 (B) 10
(C) 30 (D) 67

9. **12, 36, 80, 150, 250**
(A) 36 (B) 80
(C) 250 (D) 12

10. **2, 14, 39, 84, 155**
(A) 2 (B) 39
(C) 84 (D) 155

11. **15, 18, 29, 36, 54, 72**
(A) 15 (B) 18
(C) 54 (D) 29

12. **2, 10, 30, 68, 120**
(A) 120 (B) 10
(C) 30 (D) 68

13. **81, 64, 27, 16, 9, 4, 3, 1, 0**
(A) 27 (B) 16
(C) 3 (D) 0

14. **2, 7, 23, 72, 210**
(A) 2 (B) 7
(C) 23 (D) 210

15. **2, 3, 7, 16, 32, 67**
(A) 3 (B) 7
(C) 16 (D) 67

16. **120, 80, 50, 24, 10, 0**
(A) 120 (B) 50
(C) 30 (D) 24

20. NUMBER SEQUENCE / ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅನುಕ್ರಮ

1. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಯ ನಂತರ, ತಕ್ಷಣ ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ಬಂದಿದೆ.

   In the given series, the number of times the even number occurs immediately after a prime number is

   1 2 8 4 2 7 6 9 8 5 4 1 6 7 8 14 2 2 4

   (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9

2. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಎರಡು ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವೆ ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ಬಂದಿದೆ.

   In the given series, the number of times the odd number occurs between any two even numbers is

   6 1 4 9 8 3 1 3 4 5 6 8 7 3 4 1 2 3

   (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6

3. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಮೂರು ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದಾಗ, ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಎರಡು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವೆ ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ಬಂದಿದೆ.

   In the given series, considering any three consecutive numbers, the number of times the even number occurs between two prime numbers is

   1 2 3 4 5 6 7 11 12 13 16 17 18 19 20 21 22 29 30 31

   (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7

4. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಯು 4 ರ ಅಪವರ್ತನಗಳ ನಂತರ ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ತಕ್ಷಣ ಬಂದಿದೆ.

   In the given series, the number of times the odd number occurs immediately after the factors of 4 is

   1 2 3 4 5 1 6 7 4 8 2 11 12 4 1 13 2 4 5 1 3

   (A) 7 (B) 6 (C) 5 (D) 4

5. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ, ಯಾವುದೇ ಮೂರು ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದಾಗ, ಮೂರಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾದ ಸಮಸಂಖ್ಯೆಯು ಎರಡು ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವೆ ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ಬಂದಿದೆ.

   In the given series, considering three consecutive numbers, the number of times the even number greater than 3 occurs between two odd numbers is

   7 6 5 2 1 8 4 9 3 2 1 5 6 7 6 8 5 3 4 1

   (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6

6. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆ ಅಕ್ಷರಗಳ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ, ಯಾವುದೇ ಮೂರು ಕ್ರಮಾನುಗತ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದಾಗ, ವ್ಯಂಜನಾಕ್ಷರವು, ಸ್ವರಾಕ್ಷರಗಳ ನಡುವೆ ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ಬಂದಿದೆ.

   In the given series, considering three consecutive letters, the number of times the consonants occur between vowels is.

   A X B Z A M E I O Q U L G A K F E W O Y C D I J N O P

   (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

7. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು 3 ಆಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಜೋಡಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು.

In the given series, the number of pairs having, difference between any two consecutive numbers as 3 is.

6 8 5 2 13 14 7 0 3 6 9 7 3 3 6 8 1 4 6 2 5 7 4

(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 8

8. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಅಕ್ಷರಗಳ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ, ಎಡದಿಂದ 8ನೇ ಅಕ್ಷರದ ಎಡಕ್ಕೆ, ಬಂದಿರುವ ಆರನೇ ಅಕ್ಷರವು

In the given series of English letters, starting from the left, 6th letter to the left of 8th letter is

F G H I J K L M N O P Q R S T U V

(A) R (B) H (C) G (D) S

9. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಅಕ್ಷರಗಳ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ, ಸ್ವರಾಕ್ಷರದ ನಂತರ ತಕ್ಷಣ ಬಂದಿರುವ K ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

In the given English letter series, the number of times the letter K occurs immediately after an vowel is

K A B K X E K Y O Z K X U K L A K M K

(A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3

10. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ, ಯಾವುದೇ ಮೂರು ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದಾಗ, ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆಯು, ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವೆ ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ಬಂದಿದೆ.

In the given series, considering any three consecutive numbers, the number of times a square number occurs between odd numbers is.

1 2 3 4 5 6 8 9 10 13 16 17 1 0 19 8 25 6 1 2

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

11. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಯು ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆಯ ನಂತರ ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ತಕ್ಷಣ ಬಂದಿದೆ.

In the given series, numbers of times the odd number occurs immediately after a square number is

8 5 4 1 5 6 9 2 11 16 17 18 2 1 25

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

12. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆ ಅಕ್ಷರಗಳ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ, P ಅಕ್ಷರವು ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಸ್ವರಾಕ್ಷರಗಳ ನಡುವೆ ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ಬಂದಿದೆ.

In the given series of English letters, number of times the letter P occurs between vowels is

a p b m n o p a b c p i o d f e p o p m n o p o

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

13. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ, ಕ್ರಮಾನುಗತ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತ 5 ಆಗದೇ ಇರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಜೋಡಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು

In the given series, the number of pairs of two consecutive numbers with sum not equal to 5 is

1 3 2 3 0 5 0 1 4 1 5 0 7 –2 7

(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7

14. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಎಡಕ್ಕೆ ಬಂದಿರುವ ಮೂರನೇ ಸಂಖ್ಯೆಯು

The third number to the left of the number which is exactly in the middle of the following series is

1 2 3 4 9 8 7 6 5 2 4 6 8 9 1 3 5 7 9 8 7 6 5 4 3 2 1

(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6

15. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯಾಜೋಡಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಯು

The number of pairs of prime numbers in the given sequence is

1 2 3 4 5 1 6 7 3 6 1 4 3 5

(A) 5 (B) 4 (C) 3 (D) 2

16. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ, ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವೆ ಬಂದಿರುವ 2 ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು

In the following sequence, the number of 2's which are immediately preceded and followed by a square numbers is

1 2 4 3 5 1 9 4 2 9 2 1 3 5 9 2 4 3 1 2 9 2 5

(A) 5 (B) 4 (C) 3 (D) 2

17. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ 8 ರ ನಂತರ ತಕ್ಷಣ ಬಂದಿರುವ ಆದರೆ 3 ಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆ ಬಾರದಿರುವ 7 ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

In the following sequence number of 7s which are not immediately followed by 3 but immediately preceded by 8

8 9 8 7 6 2 2 6 3 2 6 9 7 3 2 8 7 2 7 7 8 7 3 7 7 9 4

(A) 10 (B) 3 (C) 2 (D) 0

18. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ 1 ಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆ ತಕ್ಷಣ ಬಂದಿರುವ ಆದರೆ 4 ರ ನಂತರ ತಕ್ಷಣ ಬಾರದಿರುವ 2 ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು

In the following series, the number of 2's which are immediately followed by 1 but not immediately preceded by 4 is

4 2 1 2 1 4 2 1 1 2 4 4 4 1 2 2 1 2 1 4 4 2 1 4 2 1 2 1 2 4 1 4 2 1 2

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

19. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ, ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ವ್ಯಂಜನಾಕ್ಷರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು

[For Question 19-20 consider serial number from starting letter to the last letter].

In the given letter series, the number of consonants that occur in the place of prime numbers is

A B C D E F G H I J K L

(A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3

20. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ 2 ರ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಸ್ವರಾಕ್ಷರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು

In the given letters series, the number of vowels that appear in the place of multiples of 2 is

a b d c f e g h j i k l n m o p r q s t v u w x z y

(A) 5 (B) 4 (C) 3 (D) 2

21. LETTER SERIES / ಅಕ್ಷರ ಶ್ರೇಣಿಗಳು

DIRECTIONS : Complete the following letters series by choosing the correct answer from the given alternatives.

ಸೂಚನೆಗಳು: ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಕೆಳಗಿನ ಅಕ್ಷರ ಶ್ರೇಣಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ.

1. K, M, P, T, Y, _________

(A) D (B) B (C) C (D) E

2. BY, GT, LO, QJ, _________

(A) VE (B) VF (C) VD (D) UE

3. CAX, DEW, EIV, FOU, _________

(A) GVT (B) VUT (C) GUT (D) TUG

4. C, K, D, L, E, M, F, N, G _________, _________

(A) H, I (B) O, H (C) O, P (D) H,O

5. EGF, HJI, KML, NPO, _________

(A) QRS (B) QTR (C) QSR (D) PQR

6. ENVIRONMENT, NVIRONMEN, VIRONME, _________

(A) VIRONM (B) IRONM (C) IRONME (D) IRON

7. G, J, M, P, S, _________, _________

(A) V, Y (B) T, U (C) U, V (D) X, U

8. Z2A, X4D, V6G, T8J, _________

(A) K10M (B) R01M (C) R10M (D) R18M

9. ACDB, EGHF, IKLJ, _________

(A) MOPN (B) MNOP (C) MONP (D) MPON

10. XC, VE, TG, RI, _________ _________

(A) PK (B) AZ (C) QL (D) PH

11. B, G, L, Q, V, _________

(A) A (B) W (C) Z (D) B

12. KFU, LEV, ???, NCX, OBY

(A) MPW (B) MDW (C) MOW (D) WDM

13. B, D, F, I, L, P, ?

(A) T (B) S (C) R (D) U

14. BC, DF, FI, HL, _________

(A) JK (B) JO (C) KJ (D) JL

15. BDF, DGK, FJP, HMU, _________

(A) JPY (B) IPY (C) JPZ (D) JPA

16. 2A10, 4B12, 8D15, 16G19, _________

(A) 32J24 (B) 32K24 (C) 32K23 (D) 32K32

17. VUEF, TSGH, RQIJ, POKL, ????

(A) NMMN (B) NMMS (C) MNMN (D) MMNN

18. $X_2Y_3Z_5$, $X_7Y_{11}Z_{13}$, $X_{17}Y_{19}Z_{23}$

(A) $X_{29}Y_{31}Z_{37}$ (B) $X_{24}Y_{25}Z_{26}$ (C) $X_{25}Y_{27}Z_{29}$ (D) $X_{29}Y_{31}Z_{33}$

19. EFD, HIG, KLJ, _________

(A) MNO (B) NOM (C) MON (D) NON

20. KBL, LBK, MBN, NBM, _________

(A) OBC (B) OBP (C) PBO (D) OBL

21. D-4, H-8, L-12, P-16, _________

(A) T-20 (B) J-20 (C) I-20 (D) S-20

22. ANALOGY LETTERS WITH NUMBERS / ಅಕ್ಷರ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯಾ ಸಾಮ್ಯತೆ

Analogy means comparison. First, we have to find out the relation between the given pair of numbers and by applying the same relation to the next pair, we have to select the answers from the given alternatives.

If A : B :: C : D

Then the relation between A and B is same as the relation between C and D. So, A : B :: C : ? or A : B :: ? : D we have of find out the relation between A and B and then we have to apply the same type of relation to the next pair to get the answer.

Directions: Complete the given analogy by choosing the correct answer from the given alternatives.

ಸಾಮ್ಯತೆ ಎಂದರೆ ಹೋಲಿಕೆ. ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಒಂದು ಜೋಡಿಯ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ ಅದೇ ರೀತಿಯ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಜೋಡಿಗೂ ಅನ್ವಯಿಸಿ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿಹ್ನೆಯಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಬರಬೇಕಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆಯೊಂದಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಬರೆಯಬೇಕು.

A : B :: C : D ಆದಾಗ

A ಮತ್ತು B ಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧದ ರೀತಿಯಲ್ಲೇ C ಮತ್ತು D ಗಳ ನಡುವೆ ಸಂಬಂಧವಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ A : B :: C : ? ಅಥವಾ A : B :: ? : D ಎಂದು ಕೊಟ್ಟಾಗ A ಮತ್ತು B ಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಅದೇ ರೀತಿಯ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಜೋಡಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸಿ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ (?) ಚಿಹ್ನೆಯ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಬರಬೇಕಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಸೂಚನೆಗಳು: ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಕೆಳಗಿನ ಸಾಮ್ಯತೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ.

1. LIGHT : KMHJFHGISU :: SOUND : ?

A) RTNPTVMOCE
B) RTNPVTMOCE
C) RTNPTVOMCE
D) RTNPTVMOEC

2. PIGEON : RGJBSJ :: PARROT : ?

A) RYUORP
B) RYOUSP
C) RYVUSP
D) RYUOSP

3. M : 196 :: ? : 289
A) O B) P
C) Q D) R

4. RK : $\frac{324}{121}$ :: NH : ?
A) $\frac{100}{144}$ B) $\frac{144}{196}$
C) $\frac{196}{64}$ D) $\frac{64}{100}$

5. AEROPLANE : ARPAENLOE :: HELICOPTER : ?
A) HLCPERTOEI
B) HLCPERTEOI

6. CSMK : HNHP :: FVRJ : ?
A) KQRO B) KAON
C) KQWE D) KQMO

7. F12O23E18 : 6L15W5R :: L5A22E19 :?
A) 12E1U5S B) 12EAV5S
C) 12E1V519 D) 12E1V5S

8. $\frac{SBF}{RVX}$: $\frac{3}{4}$ :: $\frac{CAD}{KIG}$: ?
A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{2}$
C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{3}{4}$

9. $\frac{PTI}{DHU}$: $\frac{WSF}{KGR}$ :: $\frac{RVG}{FJS}$: ?
A) $\frac{VQH}{IET}$ B) $\frac{UQH}{IDT}$
C) $\frac{UQH}{IET}$ D) $\frac{UQH}{IER}$

10. $\sqrt{MGP}$: 6 :: $\sqrt{RTZ}$: ?
A) 5 B) 8
C) 7 D) 9

11. $\frac{HL}{ID}$: 66 :: $\frac{PG}{KJ}$: ?
A) 55 B) 99
C) 77 D) 88

12. BAT : DDX :: CUP : ?
A) EVS B) EXS
C) EXT D) DXT

13. TEACHER : 18V8X1V20 :: STUDENT:?
A) 20MV4F20H
B) 20M5W21G19
C) 20M4W21G19
D) T13E23U7S

14. DAISY : 29 :: OXLIP : ?
A) 32 B) 35
C) 38 D) 19

15. EMU : 1521 :: OWL : ?
A) 2025 B) 2304
C) 2500 D) 2809

23. CODING - DECODING / ಗುಪ್ತ ಸಂಕೇತಿಕರಣ

In letter-letter coding various patterns / rules are used. Such questions judge the mental ability and intelligence of a candidates. It may includes analogical, forward sequence, backward sequence, rearrangement and tabular arrangements.

‘ಅಕ್ಷರ–ಅಕ್ಷರ (letter-letter) ಕೋಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ನಿಯಮಗಳು / ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಂದ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ ಮತ್ತು ಬೌದ್ಧಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೋಲಿಕೆ, ಮುಂದಿನ ವಿನ್ಯಾಸ, ಹಿಂದಿನ ವಿನ್ಯಾಸ, ಮರು ಜೋಡಣೆ ಮತ್ತು ಕೋಷ್ಟಕ ಜೋಡಣೆಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿರಬಹುದು.

Observe the following examples:

ಕೆಳಗಿನ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

Letter to Letter coding:

ಅಕ್ಷರ–ಅಕ್ಷರ ಕೋಡಿಂಗ್

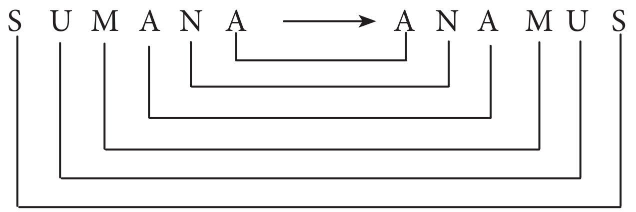
‘SUMANA’ can be written as ANAMUS, then in the same language how will you code MANASA?

‘SUMANA’ ಪದವನ್ನು ANAMUS ಎಂದು ಕೋಡ್ ಮಾಡಲಾದರೆ, ಅದೇ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ MANASA ಪದವನ್ನು ಹೇಗೆ ಕೋಡ್ ಮಾಡಬಹುದು?

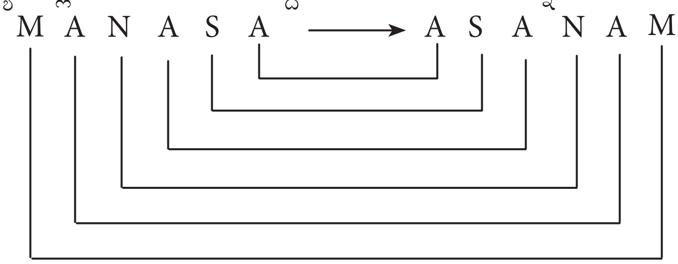
(A) MANSAN (B) GASAMA (C) SANAMA (D) ASANAM

Ans. (D) ASANAM

Word is written in reverse order. Hence code for MANASA is ASANAM.



ಪದವನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ MANASA ವನ್ನು ASANAM ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು.



Use the following table for solving the coding decoding problems. ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಬಳಸಿ.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z				
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				

Now write the alphabets in reverse order and tabulate the values. ಈಗ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿ ಬರೆದು ಕೋಷ್ಟಕ ರಚಿಸಿ.

Letter substitution table ಅಕ್ಷರ ಆದೇಶನ ಕೋಷ್ಟಕ

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N

Letter-Number Coding (ಅಕ್ಷರ – ಸಂಖ್ಯೆ ಸಂಕೇತೀಕರಣ)

In this type a letter is coded to a particular number based on particular sequence. ಇಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷರವೊಂದಕ್ಕೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ರಮ ಅನುಸರಿಸಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

For example. ಉದಾಹರಣೆಗೆ

If CAT can be coded as 3120, then code for MAN is

CAT ಅನ್ನು 3120 ಎಂದು ಬರೆಯಲಾದರೆ, ಅದೇ ಸಂಕೇತ ಭಾಷೆ ಬಳಸಿ MAN ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು?

(A) 13114 (B) 14113 (C) 3114 (D) 14131

Ans. (A) 13114

Explanation: A = 1, B = 2, C = 3................ Z = 26

ವಿವರಣೆ: A = 1, B = 2, C = 3................ Z = 26

Write the plane value of letters to get the codes. Then MAN will be written as 13114.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಕ್ಷರದ ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ ಪಡೆದು ಬರೆದಾಗ MAN ನ ಸಂಕೇತ 13114 ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.

ಅಕ್ಷರ – ಅಕ್ಷರ ಸಂಕೇತಿಕರಣ ಅಭ್ಯಾಸ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1. HOME is coded as IQPI, then in the same language STEM is coded as

HOME ಅನ್ನು IQPI ಎಂದು ಬರೆದರೆ , ಅದೇ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ STEM ಅನ್ನು ಹೀಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು.

(A) TVHQ (B) TUFN (C) TUHQ (D) TVGP

2. If PHOBN is coded as MANGO, then in the same language NFFO can be coded as

PHOBN ಅನ್ನು MANGO ಎಂದು ಸಂಕೇತಿಸಿದರೆ ಅದೇ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ NFFO ಪದದ ಸಂಕೇತ

(A) NAME (B) NEAM (C) NEEM (D) NEET

3. BENGALURU is coded as YVMTZOFIF then SHIMOGA is coded as

BENGALURU ಪದದ ಸಂಕೇತ YVMTZOFIF ಆದರೆ SHIMOGA ಪದದ ಸಂಕೇತ

(A) YVMTZAG (B) HSNGAZA (C) HSRNLTZ (D) HSNRLTZ

4. In a certain coded language, if TWENTY is written as WTNEYT then THIRTY is written as

ಸಂಕೇತ ಭಾಷೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ, TWENTY ಯನ್ನು WTNEYT ಎಂದು ಬರೆದರೆ, THIRTY ಯನ್ನು ಹೀಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು.

(A) HTRIYT (B) THIRTY (C) HTIRYT (D) HRTITY

5. In a coded language YENKNOM is coded as MONKEY, the code if REGIT is
MONKEY ಪದವನ್ನು ಸಂಕೇತ ಭಾಷೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ, YENKNOM ಎಂದು ಸಂಕೇತಿಸಿದರೆ, ಅದೇ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ REGIT ಸಂಕೇತದಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಪದ.

(A) TIGER (B) LIONS (C) SHEEP (D) GOATS

6. In a code language, TITAN is written as 20920114, then in the same language 'WORD' is written as.
TITAN ಪದವನ್ನು 20920114 ಎಂದ ಸಂಕೇತಿಸಿದರೆ, ಅದೇ ಸಂಕೇತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ 'WORD' ಪದದ ಸಂಕೇತ.

(a) 12315184 (B) 2315184 (C) 230151804 (D) 2315174

7. In a certain code POTATO is decoded from a code 1615TA2015, then in the same language what is the code for 'TOMATO'?
ಸಂಕೇತಿಸಿದರೆ ಭಾಷೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ POTATO ಪದವನ್ನು 1615TA2015, ಎಂದು ಸಂಕೇತಿಸಿದರೆ, 'TOMATO' ಪದದ ಸಂಕೇತವು

(A) 2O15MA2015 (B) TO1513AT15 (C) TO152015 (D) 2015M1T52

8. In a code languages BUNDLE is coded as 'EXQGOH' then code for MOTHER is
BUNDLE ಪದದ ಸಂಕೇತ 'EXQGOH' ಆದರೆ, MOTHER ಪದದ ಸಂಕೇತ

(A) PRWKHU (B) PQSJGT (C) PLSJGT (D) PQWKUH

Direction: The letters in the column-I are coded in the form of numbers. Which are written is column II, but the order of numbers is different read carefully the codes of letters. Find out the correct answer from given alternatives.

ಸೂಚನೆಗಳು: ಕಂಬಸಾಲು I ರಲ್ಲಿ ಪದಗಳಿವೆ. ಕಂಬ ಸಾಲು II ರಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿದ್ದು ಅವುಗಳು ಅಕ್ಷರಗಳ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿವೆ. ಎಚ್ಚರಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಓದಿ ಅಕ್ಷರಗಳಿಗೆ ಸಂಖ್ಯಾ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಿ ಹಾಗೂ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

Column I	Column II
PAN	372
NIB	643
BET	156
TIP	241

ಕಂಬ ಸಾಲು I	ಕಂಬ ಸಾಲು II
PAN	372
NIB	643
BET	156
TIP	241

9. The code for word BEAN is.
9. BEAN ಪದದ ಸಂಕೇತ

(A) 3576 (B) 6543 (C) 5763 (D) 6573

10. The code for word PAINT is.
10. PAINT ಪದದ ಸಂಕೇತ

(A) 24713 (B) 27431 (C) 13427 (D) 42731

11. The code for word TAB is.
11. TAB ಪದದ ಸಂಕೇತ

(A) 761 (B) 146 (C) 567 (D) 176

Carefully observe the following codes:

ಕೆಳಗಿನ ಸಂಕೇತವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

Column I	Column II
MIN	315
PIT	238
BAN	954
TEN	725

ಕಂಬ ಸಾಲು I	ಕಂಬ ಸಾಲು II
MIN	315
PIT	238
BAN	954
TEN	725

12. Code for MEAN is. / **12. MEAN ಪದದ ಸಂಕೇತ**

(A) 1795 (B) 7951 (C) 1759 (D) 9751

13. Code for BEATER is / **13. BEATER ಪದದ ಸಂಕೇತ**

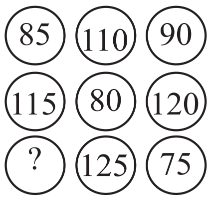
(A) 479276 (B) 497276 (C) 972764 (D) 427628

24. FIGURES AND NUMBER RELATIONSHIP / ಆಕೃತಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಬಂಧ

Directions :- In the questions below the numbers in the figures are related. Identify their relationship and find the missing numbers in the given figures.

ಸೂಚನೆಗಳು : ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ, ಆಕತಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ

1.



A) 200 B) 175 C)100. D) 70

2.

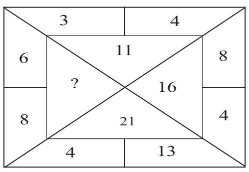
8	6	2	?

4	6	1	19

9	7	3	5

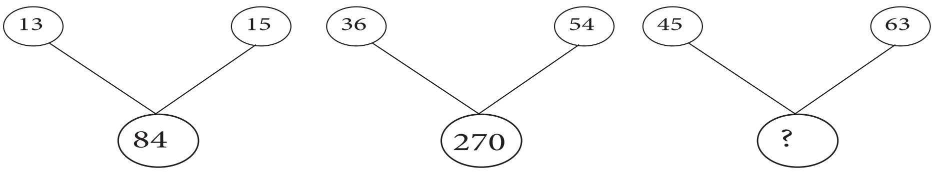
A)8 B)12 C)20 D) 22

3.



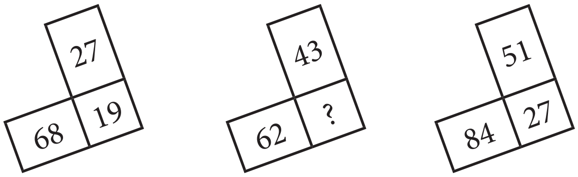
A) 26 B) 24 C) 22 D) 20

4.



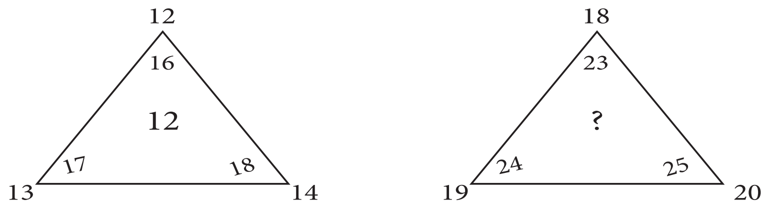
A) 18 B) 90 C) 210 D) 324

5.



A) 15 B) 18 C)21 D) 23

6.



A) 8 B) 12 C) 15 D)18

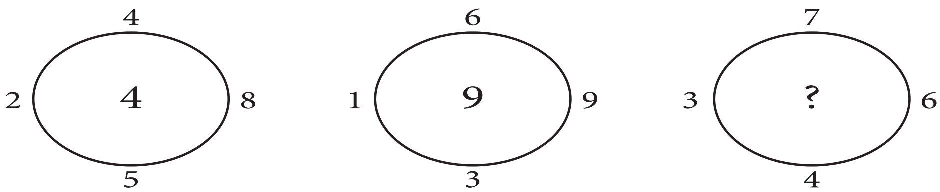
7.

8	3	21
6	5	25
12	2	?

A)19 B) 20

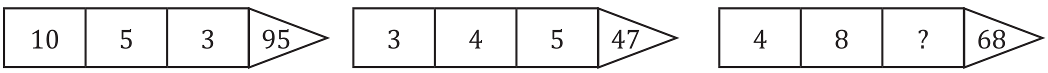
C) 22 D) 24

8.



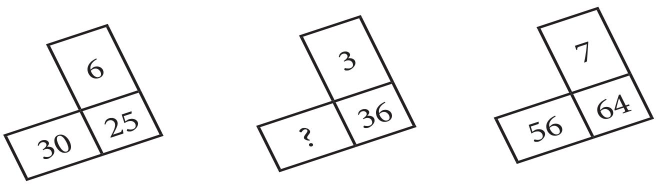
A) 7 B) 2 C) 8 D) 14

9.



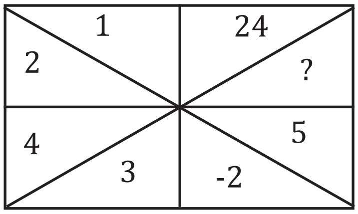
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

10.



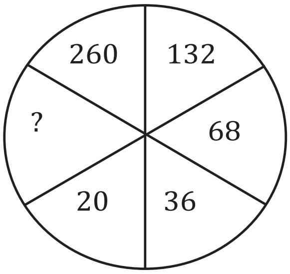
A) 15 B) 18 C) 42 D) 51

11.



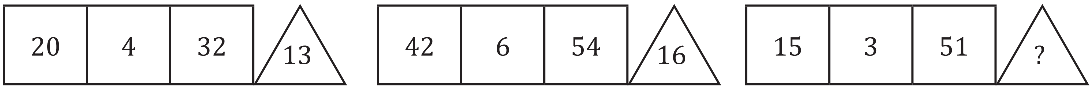
A) 36 B) 43 C) 61 D) 72

12.



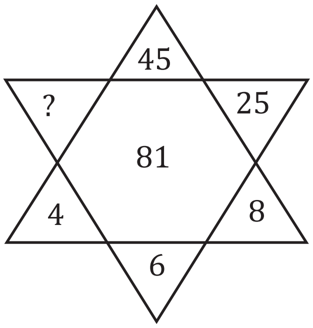
A) 12 B) 10 C) 8 D) 9

13.



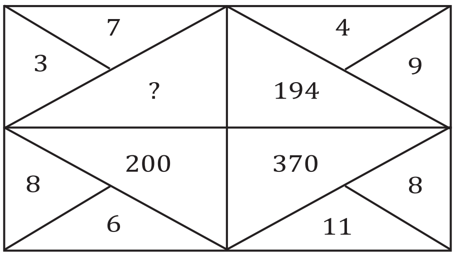
A) 19 B) 22 C) 25 D) 29

14.



A) 55 B) 65
C) 73 D) 84

15.



A) 100 B) 116 C) 125 D) 170

25. ARITHMETICAL OPERATIONS / ಅಂಕಗಣಿತದ ಕ್ರಿಯೆಗಳು

ಸೂಚನೆಗಳು: ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಯಾವ ಚಿಹ್ನೆಯ ಗಣವನ್ನು * ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಆದೇಶಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಆರಿಸಿರಿ. (1 ರಿಂದ 3 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು)

Directions: Choose and substitute the correct set of sings in place of * sequentially selecting from the given alternatives to make the question meaningful.

1. $45 * 5 * 5 * 1 * 1 = 45$

   (A) × – + ÷ (B) + + × ÷ (C) ÷ × + – (D) – – × ÷

2. $12 * 12 * 12 * 12 * 12 = 11$

   (A) ÷ × + – (B) + – ÷ – (C) + + – – (D) × – – –

3. $a * ad * abc * abcd = 2a$

   (A) + × ÷ (B) + – – (C) + ÷ × (D) – – +

ಸೂಚನೆಗಳು: 4 ರಿಂದ 5 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

K ಎಂಬುದು ಸಂಕಲನ L ಎಂಬುದು ಗುಣಾಕಾರ, N ಎಂಬುದು ವ್ಯವಕಲನ ಮತ್ತು M ಎಂಬುದು ಭಾಗಾಕಾರವನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದೆ. ಆದರೆ ಸಮೀಕರಣ ಸಮದೂಗಿಸಲು ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಅಕ್ಷರಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಆದೇಶಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

Directions: If k denotes addition, L denotes multiplication, N denotes subtraction and M denotes division then choose the correct answer to get correct equation

4. $50 * 40 * 30 * 20 * 10 = 100$

   (A) K L N M (B) K L M N (C) N M L K (D) N M K L

5. $2^2 * 5^2 * 7^2 * 1^2 * = 150$

   (A) M K K (B) L K K (C) K K M (D) K K L

ಸೂಚನೆಗಳು: 6 ರಿಂದ 7 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

□ ಎಂಬುದು ಸಂಕಲನ ಆದರೆ, △ ಎಂಬುದು ಭಾಗಾಕಾರ ಆದರೆ ◊ ಎಂಬುದು ಗುಣಾಕಾರ ಆದರೆ ○ ಎಂಬುದು ವ್ಯವಕಲನ ಆದರೆ, ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

Directions: If □ denotes addition △ denotes division ◊ denotes Multiplication and ○ denotes subtraction then choose the correct answer.

6. $(5 * 2) * 15 * 105 = 1$

   (A) □ ◊ △ (B) △ ◊ △ (C) △ ◊ □ (D) □ △ □

7. $\frac{1}{4} * \frac{1}{4} * \frac{1}{4} * \frac{1}{4} = \frac{17}{16}$

   (A) ◊ □ △ (B) □ ○ □ (C) △ △ ○ (D) ○ □ ○

ಸೂಚನೆಗಳು: 8 ರಿಂದ 9 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ

ಸೂಚನೆಗಳು: ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ + ಚಿಹ್ನೆಯು ಭಾಗಾಕಾರವನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತದೆ × ಚಿಹ್ನೆಯು ಸಂಕಲನವನ್ನು – ಚಿಹ್ನೆಯು ಗುಣಾಕಾರವನ್ನು ಮತ್ತು ÷ ಚಿಹ್ನೆಯು ವ್ಯವಕಲನವನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸಿದರೆ ಸರಿಯಾದ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

Directions: If + stands for division × stands for addition stands for multiplication and ÷ stands for subtraction then which of the following equation is correct.

8. (A) {(19 + 11) ÷ 15}–2 = 0 (B) {(19 × 11) + 15} ÷ 2 = 0

(C) {(19 ÷ 11) + 15}÷ 2 = 0 (D) {(19 – 11) + 15} ÷ 2 = 0

9. (A) $(p - q) - q \times p = 2p$ (B) $(p + q) - q \times p = p$

(C) $(p + q) - q \times p = 2p$ (D) $(p \times q) \times q \times q = 2p$

ಸೂಚನೆಗಳು: 10 ರಿಂದ 11 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ

ಸೂಚನೆಗಳು: ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಯಾವ ಎರಡು ಚಿನ್ಹೆಗಳನ್ನು ಅದಲು ಬದಲು ಮಾಡಿ ಬರೆಯಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

Directions: Which of the two symbols should be interchanged from the given alternatives to make the question meaningful.

10. 12 + 3 × 5 ÷ 5 – 1 = 36

(A) + ÷ (B) × ÷ (C) × + (D) ÷ –

11. 7 × 9 – 26 + 1 = 88

(A) + – (B) × – (C) × + (D) + =

ಸೂಚನೆಗಳು: 12 ರಿಂದ 13 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ

ಸೂಚನೆಗಳು: ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಯಾವ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅದಲು ಬದಲು ಮಾಡಿ ಬರೆಯಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರೆ.

Directions: Which of the two numbers should be interchanged from the given alternatives to make the question meaningful.

12. 5 + 6 ÷ 2 – 3 × 1 = 5

(A) 3 & 2 (B) 5 & 6 (C) 6 & 2 (D) 5 & 1

13. 12 + 9 – 10 × 11 = –77

(A) 9 & 10 (B) 9 & 11 (C) 12 & 11 (D) 10 & 11

ಸೂಚನೆಗಳು: P ಎಂಬುದು ಭಾಗಾಕಾರ ಆದರೆ, Q ಎಂಬುದು ಗುಣಾಕಾರ ಆದರೆ, R ಎಂಬುದು ವ್ಯವಕಲನ ಆದರೆ, ಮತ್ತು S ಎಂಬುದು ಸಂಕಲನ ಆದರೆ, ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. (13 ಮತ್ತು 14 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು)

Directions: If P denotes division Q denotes multiplication. R denotes subtraction and S denotes addition then choose the correct answer.

14. [125 * 5 * 150 * 5] * 8 = 60

(A) PQRS (B) PRSQ (C) QRSP (D) RSQP

15. 7 * 7 * 7 * 7 = 50

(A) Q S Q (B) P S P (C) Q S P (D) S S S

26. SUBSTITUTION OF SIGNS / ಅಂಕಿಗಳಲ್ಲಿನ ಚಿನ್ಹೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಕೇತಗಳು

Directions: Choose and substitute the correct set of signs in place of (*) sequentially, selecting from the given alternatives to make the question meaningful.

ಸೂಚನೆ: ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು, ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಯಾವ ಚಿನ್ಹೆಯ ಗಣವನ್ನು (*) ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಆದೇಶಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಆರಿಸಿ.

1. 6*8*9*7
(A) ×, <, × (B) +, >, + (C) +, –, = (D) =, ×, ÷

2. 22*33*66*11
(A) =, –, ÷ (B) +, =, – (C) –, +, = (D) +, –, =

3. 48*8*8*48
(A) ÷, =, + (B) +, ÷, = (C) +, =, – (D) ÷, ×, =

4. 11*8*7*10
(A) –, +, = (B) +, –, = (C) +, =, + (D) –, =, +

5. 3*45*15*2*3
(A) +, ÷, +, = (B) +, =, ×, + (C) +, ÷, =, × (D) =, ÷, ×, ÷

6. 30*8*2*40*6
(A) +, ÷, =, – (B) ÷, ×, –, = (C) =, +, ÷, × (D) –, =, ×, +

7. 13*5*15*5*9
(A) ×, <, ÷, × (B) ×, –, >, + (C) +, <, –, × (D) –, ×, >, +

8. 18*3*5*17*47
(A) ÷, ×, +, = (B) ×, +, =, – (C) ÷, +, –, = (D) ×, =, ×, –

9. 23*8*4*21*7
(A) =, +, ×, – (B) >, ×, –, + (C) =, ÷, ×, ÷ (D) <, ÷, –, +

10. 35*14*7*84*14
(A) –, =, ÷, × (B) +, =, ×, ÷ (C) ÷, ×, =, + (D) ×, ÷, =, –

11. 14*7*14*28*28
(A) +, ÷, ×, = (B) ÷, +, ÷, = (C) +, –, +, = (D) ÷, ×, +, =

Directions: In the given equations find which of the following interchange of signs/ numbers would make the equation correct.

ಸೂಚನೆಗಳು: ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಚಿನ್ಹೆಗಳು/ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅದಲು ಬದಲು ಮಾಡಿದಾಗ ಸಮೀಕರಣವು ಸರಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

12. $91 = 7 + 36 \div 54 - 5$
(A) 91 and 54 (B) + and ÷ (C) = and ÷ (D) 7 and 5

13. $32 \times 4 \div 6 + 12 = 60$
(A) ÷ and + (B) 4 and 12 (C) × and ÷ (D) 4 and 6

14. $7 + 9 \div 27 \times 7 = 28$
(A) ÷ and × (B) ÷ and + (C) 7 and 9 (D) 9 and 27

15. $14 \times 22 + 5 \div 2 = 81$
(A) × and ÷ (B) 22 and 5 (C) ÷ and = (D) 14 and 22

27. MATRIX NUMBERS / ಮಾತೃಕೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

Direction: Find the missing number in the given maxtrices of numbers

ಸೂಚನೆಗಳು: ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮಾತೃಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

1. $\begin{bmatrix} 27 & 6 & 9 \\ 125 & 3 & 8 \\ 8 & 4 & ? \end{bmatrix}$

(A) 9 (B) 6
(C) 3 (D) 2

2. $\begin{bmatrix} 4 & ? & 25 \\ 9 & 9 & 36 \\ 49 & 18 & 121 \end{bmatrix}$

(A) 8 (B) 27
(C) 7 (D) 9

3. $\begin{bmatrix} 5 & 8 & 7 \\ 11 & 17 & 15 \\ 21 & 33 & ? \end{bmatrix}$

(A) 29 (B) 28
(C) 21 (D) 33

4. $\begin{bmatrix} 11 & 12 & 25 \\ 21 & 30 & 36 \\ 32 & ? & 64 \end{bmatrix}$

(A) 21 (B) 22
(C) 23 (D) 24

5. $\begin{bmatrix} 2 & 3 & ? \\ 3 & 2 & 3 \\ 17 & 31 & 36 \end{bmatrix}$

(A) 1 (B) 3
(C) 4 (D) 6

6. $\begin{bmatrix} T & Z & V \\ O & P & G \\ E & J & ? \end{bmatrix}$

(A) N (B) O
(C) P (D) Q

7. $\begin{bmatrix} ? & 1 & 2 \\ 21 & 22 & 40 \\ 1 & 2 & 5 \\ 20 & 23 & 43 \end{bmatrix}$

(A) 5 (B) 4
(C) 2 (D) 3

8. $\begin{bmatrix} 9 & 5 & 6 \\ 5 & 7 & ? \\ 3 & 4 & 5 \\ 135 & 140 & 150 \end{bmatrix}$

(A) 4 (B) 5
(C) 8 (D) 10

9. $\begin{bmatrix} 26 & 32 & 38 \\ 13 & 19 & 25 \\ 24 & ? & 36 \end{bmatrix}$

(A) 30 (B) 38
(C) 35 (D) 45

10. $\begin{bmatrix} 2 & 4 & 24 \\ 5 & 7 & 174 \\ 6 & 3 & ? \end{bmatrix}$

(A) 252 (B) 63
(C) 225 (D) 36

11. $\begin{bmatrix} 6 & 23 & 69 & 9 \\ 10 & 29 & 87 & 13 \\ 5 & 37 & ? & ? \end{bmatrix}$

(A) 111, 18 (B) 111, 8
(C) 222, 8 (D) 222, 18

12. $\begin{bmatrix} 2 & 4 & 5 \\ 6 & 8 & 2 \\ 9 & 15 & 24 \\ 50 & ? & 23 \end{bmatrix}$

(A) 100 (B) 116
(C) 104 (D) 108

13. $\begin{bmatrix} 16 & 11 & 30 \\ ? & 13 & 36 \\ 32 & 15 & 46 \end{bmatrix}$

(A) 20 (B) 23

(C) 18 (D) 24

14. $\begin{bmatrix} 14 & 8 & 7 \\ 7 & 16 & 7 \\ ? & 4 & 7 \end{bmatrix}$

(A) 8 (B) 24

(C) 21 (D) 28

15. $\begin{bmatrix} 5 & 3 & 3 \\ 8 & 10 & 8 \\ 35 & 27 & ? \end{bmatrix}$

(A) 18 (B) 40

(C) 21 (D) 24

28. LETTER MATRIX / ಅಕ್ಷರಗಳ ಮಾತೃಕೆ

Directions :- The letters in the matrix have a specific relation in rows and column. Find the relation and answer the questions.

ಸೂಚನೆಗಳು : ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮಾತೃಕೆಯಲ್ಲಿನ ಅಕ್ಷರಗಳು ಅಡ್ಡಸಾಲು ಮತ್ತು ಕಂಬಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಆ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1.

B	D	G
H	J	M
N	P	?

A) R B) S

C) T D) U

2.

U	W	Z
A	C	F
G	I	?

A) J B) K
C) L D) M

3.

O	T	Y
C	K	G
L	I	?

A) Q B) R
C) S D) T

4.

F	I	N
E	?	D
K	Q	R

A) H B) I
C) J D) K

5.

W	S	N
M	I	L
J	?	B

A) J B) K
C) L D) M

6.

C	3	X
O	15	L
M	13	?

A) J B) K
C) L D) N

7.

R	18	I
V	22	E
Y	25	?

A) A B) B
C) W D) X

8.

F	2	I
C	4	H
M	?	V

A) 8 B) 6
C) 4 D) 2

9.

M	13	O
Q	9	S
C	?	E

A) 23 B) 21
C) 5 D) 6

10.

P	10	R
K	15	M
U	?	W

A) 4 B) 5
C) 25 D) 24

11.

N	G	2
X	H	3
P	?	4

A) C B) D
C) E D) F

12.

R	B	9
U	C	7
H	?	8

A) B B) A
C) D D) C

13.

E	J	M
Y	D	G
L	?	T

A) Q B) F
C) S D) Z

14.

C	F	D
O	R	?
E	C	F

A) Q B) X
C) S D) Z

15.

H	F	C
P	?	R
B	D	F

A) X B) A
B) Z D) E

29. RELATION BETWEEN NUMBERS WITH LETTERS ACCORDING TO A RULE / ನಿಯಮದಂತೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳಿಗಿರುವ ಸಂಬಂಧ

Information

- In this topic one or two matrices are given.
- Numbers and letters are arranged in row and column in the matrix.
- Each letter in matrix represents the number formed according to the rule by using the numbers initially in its row and then column.

Directions:

The following questions are based on the matrix. The value of each letter is the quotient of its row by its column numbers.

Ex: $S = \frac{16}{2} = 8$

	2	4	8
16	S	E	N
24	P	M	I
32	G	R	L

1. The group of Letters with Highest total is

   (A) MEIL (B) ERSP

2. The code for the word "GIRL"

   (A) 16 3 6 3 (B) 16 3 8 4

Directions:

The following questions are based on the matrix. The value of each letter is the product of its row and column.

Ex: E = 2 × 3 = 6

	1	2	3
1	G	U	B
2	H	L	E
3	O	R	P

ಮಾಹಿತಿ

- ಈ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಮಾತೃಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿರುತ್ತಾರೆ.
- ಮಾತೃಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡಸಾಲು ಮತ್ತು ಕಂಬಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ನೀಡಿರುತ್ತಾರೆ.
- ಮಾತೃಕೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿ ಅಕ್ಷರವು ಮೊದಲು ಅದರ ಅಡ್ಡಸಾಲಿನ, ನಂತರ ಕಂಬಸಾಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ರೂಪಿಸಿದ ನಿಯಮದಂತೆ ಬರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ.

ಸೂಚನೆಗಳು :

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ನೀಡಿರುವ ಮಾತೃಕೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿವೆ. ಪ್ರತಿ ಅಕ್ಷರದ ಬೆಲೆಯು ಅದರ ಅಡ್ಡಸಾಲು ಮತ್ತು ಕಂಬಸಾಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಭಾಗಲಬ್ಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉದಾ: $S = \frac{16}{2} = 8$

	2	4	8
16	S	E	N
24	P	M	I
32	G	R	L

1. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪದಗಳ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಅತಿ ಗರಿಷ್ಠ ಮೊತ್ತದ ಅಕ್ಷರಗಳ ಗುಂಪು

   (C) GENL (D) RESN

2. "GIRL" ಪದದ ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ

   (C) 16 3 3 6 (D) 16 4 3 3

ಸೂಚನೆಗಳು:

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ನೀಡಿರುವ ಮಾತೃಕೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿವೆ. ಪ್ರತಿ ಅಕ್ಷರದ ಬೆಲೆಯು ಅದರ ಅಡ್ಡಸಾಲು ಮತ್ತು ಕಂಬಸಾಲುಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವಾಗಿದೆ.

ಉದಾ: E = 2 × 3 = 6

	1	2	3
1	G	U	B
2	H	L	E
3	O	R	P

3. The sum of the Letters in the word "BLUE".

3. "BLUE" ಈ ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳ ಮೊತ್ತ

(A) 16 (B) 15 (C) 14 (D) 13

4. The group of letters with highest total is

4. ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೊತ್ತ ಹೊಂದಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳ ಗುಂಪು

(A) HUPE (B) HELB (C) RUBP (D) LBUH

5. The group of letters having the product 72 is

5. ಗುಣಲಬ್ಧ 72 ಆಗುವ ಅಕ್ಷರಗಳ ಗುಂಪು

(A) PGU (B) URL (C) LEB (D) GRU

Directions:

The following questions are based on the matrix. The value of each letter in the sum of row and column numbers.

ಸೂಚನೆಗಳು:

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು, ನೀಡಿರುವ ಮಾತೃಕೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿವೆ. ಪ್ರತಿ ಅಕ್ಷರದ ಬೆಲೆಯು ಅದರ ಅಡ್ಡಸಾಲು ಮತ್ತು ಕಂಬಸಾಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

Ex: A = 4 + 6 = 10

	4	6	8
4	H	A	Y
6	O	S	P
8	K	L	T

ಉದಾ: A = 4 + 6 = 10

	4	6	8
4	H	A	Y
6	O	S	P
8	K	L	T

6. The code for the word "HOST" is

6. "HOST" ಪದದ ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ ಇದಾಗಿದೆ.

(A) 8 10 12 14 (B) 8 10 14 12 (C) 8 10 12 16 (D) 8 10 16 12

7. The product of the value of the letters of the word "TOP" is

7. 'TOP' ಪದದ ಎಲ್ಲಾ ಅಕ್ಷರಗಳ ಬೆಲೆಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧ

(A) 2240 (B) 2242 (C) 2246 (D) 2248

Directions:

The following questions are based on the given matrix. The value of each letter is the difference of row and column numbers.

ಸೂಚನೆಗಳು :

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮಾತೃಕೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿವೆ. ಪ್ರತಿ ಅಕ್ಷರದ ಬೆಲೆಯು ಅದರ ಅಡ್ಡಸಾಲು ಮತ್ತು ಕಂಬಸಾಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿದೆ.

Ex: N = 8 – 6 = 2

	2	4	6	8
2	A	C	E	G
4	I	K	M	O
6	Q	S	U	R
8	Y	Z	N	P

ಉದಾ: N = 8 – 6 = 2

	2	4	6	8
2	A	C	E	G
4	I	K	M	O
6	Q	S	U	R
8	Y	Z	N	P

8. The group of letters having total "zero" is:

8.ಮೊತ್ತ 'ಸೊನ್ನೆ' ಆಗಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳ ಗುಂಪು.

(A) AKUP (B) YSUG (C) CSKZ (D) AIGY

9. The group of letters having code '6202' is.

(A) YNPZ (B) YNPI

10. The group of letters having product '96' is.

(A) IZAS (B) EZYP

9. '6202'ನ್ನು ಸಂಕೇತವಾಗಿ ಹೊಂದಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳ ಗುಂಪು.

(C) YNSI (D) YAIP

10. ಗುಣಲಬ್ಧ '96' ಆಗಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳ ಗುಂಪು

(C) IZYS (D) IGSI

Directions:

The following questions are based on given matrix. The value of each letter is the sum of it's of row and column numbers.

Ex: H = 2 + 1 = 3

	1	2	3
1	U	R	I
2	H	O	L
3	F	S	G

ಸೂಚನೆಗಳು :

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮಾತೃಕೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿವೆ. ಪ್ರತಿ ಅಕ್ಷರದ ಬೆಲೆಯು ಅದರ ಅಡ್ಡಸಾಲು ಮತ್ತು ಕಂಬಸಾಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉದಾ: H = 2 + 1 = 3

	1	2	3
1	U	R	I
2	H	O	L
3	F	S	G

11. The group of letters with maximum total is

(A) FISH (B) FOUL

11. ಗರಿಷ್ಠ ಮೊತ್ತದ ಅಕ್ಷರಗಳ ಗುಂಪು ಇದಾಗಿದೆ.

(C) ROSG (D) URFI

12. The group of letters with lesser Product is.

(A) SORH (B) GORL

12. ಕಡಿಮೆ ಗುಣಲಬ್ಧದ ಅಕ್ಷರಗಳ ಗುಂಪು

(C) SLIF (D) UROS

13. The square of the sum of the group of letters 'URL' is.

(A) 132 (B) 134

13. 'URL' ಈ ಅಕ್ಷರ ಗುಂಪಿನ ಅಕ್ಷರಗಳ ಮೊತ್ತದ ವರ್ಗವು.

(C) 136 (D) 100

Directions:

In the given matrices a letter can be represented first by its row number and followed by its column number.

For example

in matrix-1

A=00, 12, 24, 31, 43

in matrix-2

R = 57, 69, 76, 88, 95

In each of the following questions, identify one set of number pairs which represent the given word.

ಸೂಚನೆಗಳು:

ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿದ ಮಾತೃಕೆಗಳ ಅಕ್ಷರಗಳು ಮೊದಲು ಅಡ್ಡಸಾಲು ನಂತರ ಕಂಬಸಾಲು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.

ಉದಾ:

1ನೇ ಮಾತೃಕೆಯಲ್ಲಿ

A = 00, 12, 24, 31, 43

2ನೇ ಮಾತೃಕೆಯಲ್ಲಿ

R:= 57, 69, 76, 88, 95

ಈ ಮೇಲ್ಕಂಡ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿದ ಮಾತೃಕೆಯ ಅಕ್ಷರಗಳ ಸರಿಯಾದ ಒಂದು ಗುಂಪನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

MATRIX-1					
	0	1	2	3	4
0	A	E	S	T	H
1	T	H	A	E	S
2	E	S	T	H	A
3	H	A	E	S	T
4	S	T	H	A	E

MATRIX-2					
	5	6	7	8	9
5	P	O	R	K	L
6	K	L	P	O	R
7	O	R	K	L	P
8	L	P	O	R	K
9	R	K	L	P	O

14. SETO

(A) 33,20,11,79 (B) 21,00,03,88 (C) 40,44,22,89 (D) 02,13,34,56

15. HEPR

(A) 04,20,55,78 (B) 23,32,98,99 (C) 11,13,67,69 (D) 42,32,79,58

30. NUMBER / LETTER PYRAMID / ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳ ಗೋಪುರಾಕೃತಿ

Information

In this type of questions a pyramid of letters, and numbers are given. Questions based on letter pyramid follow particular pattern in the pyramid.

ಮಾಹಿತಿ

ಈ ರೀತಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷರಗಳ ಅಥವಾ ಅಕ್ಷರ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವಂತೆ ಗೋಪುರಾ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದನ್ನು ಓದಿಕೊಂಡು ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಕ್ಷರಗಳ ಗೋಪುರಾಕೃತಿ ಮೇಲೆ ರಚನೆಗೊಂಡಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ನಮೂನೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿರುತ್ತವೆ.

Directions: Following questions are based on pyramid 1st and 2nd group of letters follow a pattern. 3rd and 4th group also follow the same pattern. Identify the pattern and find the missing group of letters.

ಸೂಚನೆಗಳು : ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಅಕ್ಷರಗಳ ಗೋಪುರಾಕೃತಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿವೆ 1ನೇ ಮತ್ತು 2ನೇ ಅಕ್ಷರಗಳ ಗುಂಪುಗಳು ಒಂದು ನಮೂನೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದರೆ, ಅದೇ ನಮೂನೆಯನ್ನು 3ನೇ ಮತ್ತು 4ನೇ ಗುಂಪುಗಳು ಅನುಸರಿಸಿವೆ ನಮೂನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Example

				a				
			b	c	d			
		e	f	g	h	i		
	j	k	l	m	n	o	p	
g	r	s	t	u	v	w	x	y

(1) rkt : xov : : slu : ?

(A) unw (B) wnu (C) vox (D) wpy

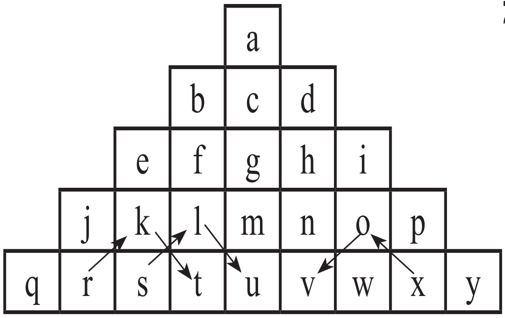
ಉದಾಹರಣೆ

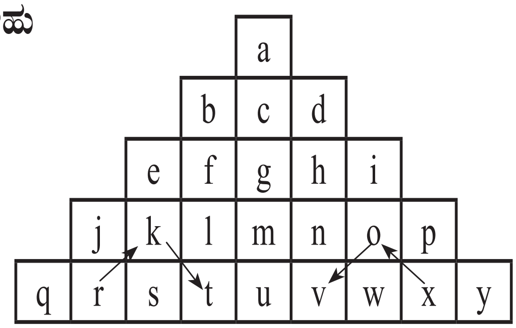
				a				
			b	c	d			
		e	f	g	h	i		
	j	k	l	m	n	o	p	
g	r	s	t	u	v	w	x	y

(1) rkt : xov : : slu : ?

(A) unw (B) wnu (C) vox (D) wpy

ಸುಳಿಹು





1. abcd : cfgh : : glmn : ?

(A) mstu (B) mtuv (C) nuvx (D) lstr

2. abje : ? : : beqj : diyp

(A) adpi (B) adip (C) dipy (D) adyp

3. bdfh : gimo : : egkm : ?

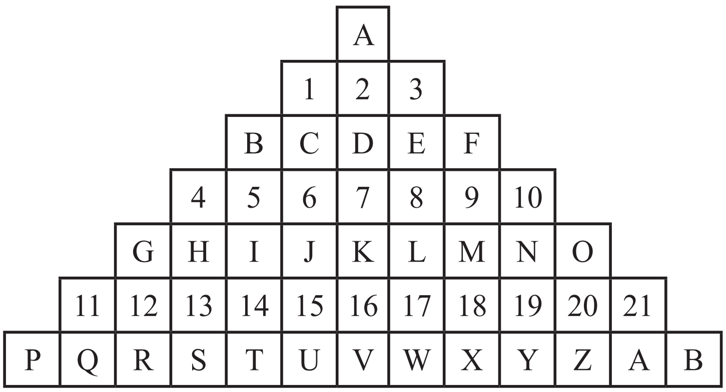
(A) lntv (B) fhin (C) intv (D) intu

4. bgfc : gnmh : : elkf : ?

(A) lutm (B) ktlu (C) lskt (D) tmlu

5. abad : cfch : : hmho : ?

(A) nuvw (B) mtmw (C) niip (D) nunw



6. B1C2 : G4H5 : : F3E2 : ?

(A) O10N9 (B) ON10M (C) LGM10 (D) N10M9

7. 1CU15 : 4HS13 : : 3EW17 : ?

(A) F9M18 (B) 10N19Y (C) F9X18 (D) 10NY19

8. A21 : A23 : : D78 : ?

(A) D21 (B) D76 (C) D67 (D) D87\

				A				
			B	C	D			
		E	F	G	H	I		
	J	K	L	M	N	O	P	
Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
	10	11	12	13	14	15	16	
		5	6	7	8	9		
			2	3	4			
				1				

9. A2B1 : E10J5 : : A4D1 : ?

(A) I16P9 (B) P9I16 (C) D9I4 (D) I4D9

10. JRS5 : PXW9 : : EST2 : ?

(A) IWV8 (B) IWV4 (C) IWX16 (D) IWU1

11. A2B : 1C3 : : A2E4 : ?

(A) 1C5F6 (B) 1C5F (C) I5F6 (D) 1C5I

12. AB4H : 13F9 : : 47L17 : ?

(A) F914T (B) 3,6J14 (C) FJ14T (D) 3FJ14

13. B24E : C35F : : 12MR18 : ?

(A) 13NS19 (B) 13SN19 (C) I9N13 (D) I9519

14. 21U15O : P16K11 : : 6F3C : ?

(A) D4H8 (B) 8H4D (C) DFB2 (D) D4B2

15. 2C8I : B3G10 : : E5M13 : ?

(A) B3K15 (B) D6G10 (C) D6K15 (D) K15D6

31. DIRECTIONS / ದಿಕ್ಕುಗಳು

1. One morning Uday and Vishal were talking to each other face to face at a crossing. If Vishal's shadow was exactly to the left of Uday, which direction was Uday facing?

(A) East (B) West
(C) North (D) South

ಒಂದು ದಿನ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಉದಯ್ ಮತ್ತು ವಿಶಾಲ್ ಕ್ರಾಸಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಪರಸ್ಪರ ಮುಖಾಮುಖಿಯಾಗಿ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ವಿಶಾಲ್ ನೆರಳು ನಿಖರವಾಗಿ ಉದಯ್‌ನ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಉದಯ್ ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಮುಖ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದಾನೆ?

(A) ಪೂರ್ವ (B) ಪಶ್ಚಿಮ
(C) ಉತ್ತರ (D) ದಕ್ಷಿಣ

2. If South-East becomes North, North-East becomes West and so on. What will West become?

(A) North-East (B) North-West
(C) South-East (D) South-West

ಆಗ್ನೇಯವು ಉತ್ತರವಾದರೆ, ಈಶಾನ್ಯವು ಪಶ್ಚಿಮವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೀಗೆಯೇ ಪಶ್ಚಿಮ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

(A) ಈಶಾನ್ಯ (B) ವಾಯುವ್ಯ
(C) ಆಗ್ನೇಯ (D) ನೈಋತ್ಯ

3. Rahul put his timepiece on the table in such a way that at 6P.M hour hand points to North. In which direction the minute hand will point at 9.15 P.M?

(A) South East (B) South
(C) North (D) West

ಸಂಜೆ 6 ಗಂಟೆಗೆ ರಾಹುಲ್ ತನ್ನ ಟೈಮ್‌ಪೀಸ್ ಅನ್ನು ಟೇಬಲ್ ಮೇಲೆ ಇಟ್ಟನು. ಗಂಟೆಯ ಮುಳ್ಳು ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. 9.15 P.M ಕ್ಕೆ ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳು ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ?

(A) ಆಗ್ನೇಯ (B) ದಕ್ಷಿಣ
(C) ಉತ್ತರ (D) ಪಶ್ಚಿಮ

4. Form his house, Lokesh went 15km to the North. Then he turned west and covered 10km. Then he turned south and covered 5km. Finally turning to the east, he covered 10km. In which direction is he from his house?

(A) East (B) West
(C) North (D) South

ಲೋಕೇಶ್ ತನ್ನ ಮನೆಯಿಂದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ 15km ನಡೆದು ನಂತರ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 10km ನಡೆದು ನಂತರ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 5km ನಡೆಯುತ್ತಾನೆ. ಕೊನೆಗೆ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 10km ಚಲಿಸಿದ ಅವನು ಈಗ ತನ್ನ ಮನೆಯಿಂದ ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ?

(A) ಪೂರ್ವ (B) ಪಶ್ಚಿಮ
(C) ಉತ್ತರ (D) ದಕ್ಷಿಣ

5. Two cars start from the opposite places of a main road, 150km apart. First car runs for 25 km and takes a right turn and then runs 15km. It then turns left and then runs for another 25km and then takes the direction back to reach the main road. In the mean time, due to minor break down the other car has run only 35km along the main road. What would be the distance between two cars at this points?

(A) 65km (B) 75km
(C) 80km (D) 85km

ಎರಡು ಕಾರುಗಳು ಮುಖ್ಯ ರಸ್ತೆಯ ವಿರುದ್ಧ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ 150 ಕಿಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತವೆ. ಮೊದಲ ಕಾರು 25km ಓಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಲ ತಿರುವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ 15km ಓಡುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಮತ್ತೆ 25km ಸಾಗಿ ಮತ್ತೆ ಅದೇ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ರಸ್ತೆಯನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಈ ಮಧ್ಯೆ, ಸಣ್ಣಪುಟ್ಟ ಬ್ರೇಕ್‌ಡೌನ್‌ನಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಕಾರು ಮುಖ್ಯರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 35km ಚಲಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕಾರುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ ಎಷ್ಟು?

(A) 65km (B) 75km
(C) 80km (D) 85km

6. Starting from the point x, Jayant walked 15m towards west. He turned left and walked 20m. He then turned left and walked 15m. After this he turned to his right and walked 12m. How far and in which directions is now Jayant from x?

(A) 32 m South (B) 47 m East
(C) 42 m, North (D) 27 m, South

ಪಾಯಿಂಟ್ x ನಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ, ಜಯಂತ್ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ 15m ನಡೆದರು. ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 20m ನಡೆದರು. ನಂತರ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 15m ನಡೆದು ಇದಾದ ನಂತರ ತನ್ನ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 12m ನಡೆದು x ನಿಂದ ಜಯಂತ್ ಈಗ ಎಷ್ಟು ದೂರ ಮತ್ತು ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ?

(A) 32m, ದಕ್ಷಿಣ (B) 47m, ಪೂರ್ವ
(C) 42m, ಉತ್ತರ (D) 27m, ದಕ್ಷಿಣ

7. A boy rode his bicycle Northward, then turned left and rode 1 km and again turned left and rode 2 km. He found himself 1km west of his starting point. How far did he ride northward initially?

(A) 1km (B) 2km
(C) 3km (D) 5km

ಒಬ್ಬ ಹುಡುಗ ತನ್ನ ಬೈಸಿಕಲ್ ಅನ್ನು ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಓಡಿಸಿದನು, ನಂತರ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 1km ಸವಾರಿ ಮಾಡಿ ಮತ್ತೆ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 2km ಸವಾರಿ ಮಾಡಿದನು. ಅವನು ತನ್ನ ಪ್ರಾರಂಭದ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ 1km ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ, ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಅವನು ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟು ದೂರ ಸವಾರಿ ಮಾಡಿದನು?

(A) 1km (B) 2km
(C) 3km (D) 5km

8. Some boys are sitting in three rows all facing North such that A is in the middle row. P is just to the right of A but in the same row. Q is just behind of P while R is in the North of A. In which direction of R is Q.

(A) North west (B) South west
(C) North east (D) South east

ಕೆಲವು ಹುಡುಗರು ಮೂರು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಎದುರಾಗಿ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ, ಅಂದರೆ A ಮಧ್ಯದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ. P ಎಂಬುವವನು A ಯ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ, ಆದರೆ ಅದೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ. Q ಯು P ಯ ಸ್ವಲ್ಪ ಹಿಂದೆ ಇದ್ದರೆ R ನು A ಯ ಉತ್ತರದಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ. R ನ ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ Q ಇರುತ್ತಾನೆ.

(A) ವಾಯುವ್ಯ (B) ನೈಋತ್ಯ
(C) ಈಶಾನ್ಯ (D) ಆಗ್ನೇಯ

9. Hemant in order to go to university started from his house in the east and came to a crossing. The road to the left ends in a theatre, straight ahead is the hospital. In which direction is the university?

(A) North (B) South
(C) East (D) West

ಹೇಮಂತ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಕ್ಕೆ ಹೋಗುವ ಸಲುವಾಗಿ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿದ್ದ ತನ್ನ ಮನೆಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಒಂದು ಕ್ರಾಸಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಂದನು. ಎಡಭಾಗದ ರಸ್ತೆಯು ರಂಗಮಂದಿರದಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ, ನೇರವಾಗಿ ಅಸ್ಪತ್ರೆ ಇದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವು ಈಗ ಅವನ ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ?

(A) ಉತ್ತರ (B) ದಕ್ಷಿಣ
(C) ಪೂರ್ವ (D) ಪಶ್ಚಿಮ

10. Ravi left home and cycled 10km towards South, then turned right and cycled 5km and then again turned right and cycled 10km. After this he turned left and cycled 10 km. How many kilometers will he have to cycle to reach his home straight?

(A) 10 km (B) 15 km
(C) 20 km (D) 25 km

ರವಿ ತನ್ನ ಮನೆಯಿಂದ ಹೊರಟು ದಕ್ಷಿಣದ ಕಡೆಗೆ 10km ಸೈಕಲ್ ತುಳಿದು, ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 5km ಸೈಕಲ್ ತುಳಿದು ಮತ್ತೆ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 10km ಸೈಕಲ್ ತುಳಿದ. ಇದಾದ ಬಳಿಕ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಸೈಕಲ್ ತುಳಿದು 10km ಚಲಿಸಿದ. ಈಗ ಅವನು ನೇರವಾಗಿ ತನ್ನ ಮನೆಗೆ ತಲುಪಲು ಎಷ್ಟು ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಸೈಕಲ್ ಪೆಡಲ್ ಮಾಡಬೇಕು?

(A) 10 km (B) 15 km
(C) 20 km (D) 25 km

11. A child went 90m East to look for his father, then he turned right and went 20m. After this he turned right and after going 30m he reached to his uncle's house. His father was not there. From there he went 100m to his north and met his father. How far did he travel to meet his father from the starting point?

(A) 80m (B) 100m
(C) 120m (D) 150m

ಒಂದು ಮಗು ತನ್ನ ತಂದೆಯನ್ನು ಹುಡುಕಲು ಪೂರ್ವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ 90m ಹೋದನು, ನಂತರ ಅವನು ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 20m ಹೋದನು. ಇದಾದ ನಂತರ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 30m ಹೋದ ನಂತರ ಅವನು ತನ್ನ ಚಿಕ್ಕಪ್ಪನ ಮನೆಗೆ ತಲುಪಿದನು. ಅವನ ತಂದೆ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲಿಂದ 100m ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ತಂದೆಯನ್ನು ಭೇಟಿಯಾದನು. ಪ್ರಾರಂಭದ ಹಂತದಿಂದ ಅವನು ತನ್ನ ತಂದೆಯನ್ನು ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿ ಭೇಟಿಯಾದನು?

(A) 80m (B) 100m
(C) 120m (D) 150m

12. Umesh directly went from, P, to Q which is 9 feet distant. Then he turns to the right and walked 4 feet. After this he turned to the right and walked a distance which is equal from P to Q. Finally he turned to the right and walked 3 feet. How far is he now from P?

(A) 6 feet (B) 5 feet
(C) 1 foot (D) 0 foot

ಉಮೇಶ್ ನೇರವಾಗಿ P ನಿಂದ 9 ಅಡಿ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ Qಗೆ ಹೋದರು. ನಂತರ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 4 ಅಡಿ ನಡೆದನು. ಇದಾದ ನಂತರ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ P ಯಿಂದ Qಗೆ ಸಮನಾಗಿರುವ ಅಂತರವನ್ನು ನಡೆದು ಕೊನೆಗೆ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 3 ಅಡಿ ನಡೆದನು. ಉಮೇಶನು P ಯಿಂದ ಈಗ ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ?

(A) 6 ಅಡಿಗಳು (B) 5 ಅಡಿಗಳು
(C) 1 ಅಡಿ (D) 0 ಅಡಿ

13. Village Q is to the North of the village P. The village R is to the East of Village Q. The village S is to the left of the village P. In which direction is the village S with respect to village R?

(A) West (B) South west
(C) South (D) North west

18 ಗ್ರಾಮ Q ಯು, P ಗ್ರಾಮದ ಉತ್ತರಕ್ಕಿದೆ. R ಗ್ರಾಮವು Q ಗ್ರಾಮದ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿದೆ. S ಗ್ರಾಮವು P ಗ್ರಾಮದ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ. R ಗ್ರಾಮಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ S ಗ್ರಾಮವು ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ?

(A) ಪಶ್ಚಿಮ (B) ನೈರುತ್ಯ
(C) ದಕ್ಷಿಣ (D) ಪೂರ್ವ

14. Madhu 15m towards north, then she turns left at 90° and walks 30m then turns right and walks 25m how far she is from the starting point and in which direction?

(A) 55m, north east
(B) 50m, north west
(C) 60 m, north
(D) 50m, west

ಮಧು ಉತ್ತರಕ್ಕೆ 15m ನಡೆಯುತ್ತಾಳೆ, ನಂತರ ಅವಳು 90°ನಲ್ಲಿ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 30m ನಡೆಯುತ್ತಾಳೆ, ನಂತರ 90°ನಲ್ಲಿ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 25m ನಡೆಯುತ್ತಾಳೆ. ಅವಳು ಪ್ರಾರಂಭದ ಹಂತದಿಂದ ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದಾಳೆ ಮತ್ತು ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದ್ದಾಳೆ?

(A) 55m, ಈಶಾನ್ಯ
(B) 50m, ವಾಯುವ್ಯ
(C) 60 m, ಉತ್ತರ
(D) 50m, ಪಶ್ಚಿಮ

15. There are four towns P,Q,R and T.Q is to the South west of P, R is to the east of Q and South east of P, and T is to the north of R in line with QP. In which direction of P is T located?

(A) South east (B) north east
(C) north (D) east

ನಾಲ್ಕು ಪಟ್ಟಣಗಳು P,Q,R ಮತ್ತು T.Q ಯ P ನೈಋುತ್ಯಕ್ಕೆ, R ಯು Q ಯ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಮತ್ತು P ಯ ಅಗ್ನೇಯಕ್ಕೆ, ಮತ್ತು T ಯು QP ಗೆ ನೇರದಲ್ಲಿ R ಗೆ ಉತ್ತರದಲ್ಲಿದೆ. P ಯ ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ T ಇದೆ?

(A) ಆಗ್ನೇಯ (B) ಈಶಾನ್ಯ
(C) ಉತ್ತರ (D) ಪೂರ್ವ

32. BLOOD RELATIONS / ರಕ್ತ ಸಂಬಂಧಗಳು

List of blood relations with their corresponding terms are given. Study them and answer the following questions.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ರಕ್ತ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಗಮನಿಸಿ ಮುಂದಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

Sl. No.	Relations : Relations	Name
01.	Father/Mother's Son	Brother
	ತಂದೆ / ತಾಯಿಯ ಮಗ	ಸಹೋದರ
02.	Mother's/Father's Daughter	Sister
	ತಂದೆ / ತಾಯಿಯ ಮಗಳು	ಸಹೋದರಿ
03.	Mother's / Father's Brother	Uncle
	ತಾಯಿ / ತಂದೆಯ ಸಹೋದರ	ಸೋದರ ಮಾವ / ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ
04.	Mother's / Father's Sister	Aunt
	ತಾಯಿ / ತಂದೆಯ ಸಹೋದರಿ	ಚಿಕ್ಕಮ್ಮ / ಸೋದರತ್ತೆ
05.	Mother's / Father's Father	Grand father
	ತಾಯಿ / ತಂದೆಯ ತಂದೆ	ಅಜ್ಜ
06.	Mother's / Father's Mother	Grand Mother
	ತಾಯಿ / ತಂದೆಯ ತಾಯಿ	ಅಜ್ಜಿ
07.	Son's Wife	Daughter - in - law
	ಮಗನ ಹೆಂಡತಿ	ಸೊಸೆ
08.	Daughter's Husband	Son-in-law
	ಮಗಳ ಗಂಡ	ಅಳಿಯ
09.	Husband's / Wife's Sister	Sister-in-law
	ಗಂಡ / ಹೆಂಡತಿಯ ಸಹೋದರಿ	ನಾದಿನಿ
10.	Husband's/Wife's Brother	Brother-in-law
	ಗಂಡ / ಹಂಡತಿಯ ಸಹೋದರ	ಭಾವ / ಮೈದುನ
11.	Husband's/Wife's Mother	Mother-in-law
	ಗಂಡ / ಹೆಂಡತಿಯ ತಾಯಿ	ಅತ್ತೆ
12.	Husband's/Wife's Father	Father-in-law
	ಗಂಡ / ಹೆಂಡತಿಯ ತಂದೆ	ಮಾವ
13.	Brother's / sister's Son	Nephew
	ಸಹೋದರಿಯ ಗಂಡ	ಭಾವ
14.	Brother's / Sister's Daughter	Niece
	ಸಹೋದರ ಸಹೋದರಿಯ ಮಗಳು	ನಾದಿನಿ
15.	Sister's Husband	Brother-in-law
	ಸಹೋದರಿಯ ಗಂಡ	ಭಾವ
16.	Uncle 's/ Aunt's Son / Daughter	ಸಹೋದರ ಸಂಬಂಧಿ

1. P & Q are brothers, R & S are sisters, P son is S's Brother. Then how is Q related with R (A) Brother (B) Father (C) Son (D) Uncle	**P ಮತ್ತು Q ಸಹೋದರರು, R ಮತ್ತು S ಸಹೋದರಿ P ಯ ಮಗನು S ನ ಸಹೋದರ. ಹಾಗಾದರೆ Q ಗೆ R ನೊಂದಿಗಿರುವ ಸಂಬಂಧವೇನು?** (A) ಸಹೋದರ (B) ತಂದೆ (C) ಮಗ (D) ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ

2. Amit is the son of Rahul, Rahul's Sister Sarika is having a son by name Sonu and a daughter Rita. Raju is a maternal Uncle of Sonu. How Rita is related to Raju? (A) Sister (B) Daughter (C) Niece (D) Aunt	**ಅಮಿತ ರಾಹುಲನ ಮಗ. ರಾಹುಲನ ಸಹೋದರಿ ಸಾರಿಕಾಳಿಗೆ ಸೋನು ಎಂಬ ಒಬ್ಬ ಮಗನಿದ್ದಾನೆ ಮತ್ತು ರೀಟಾ ಎಂಬ ಮಗಳಿದ್ದಾಳೆ. ರಾಜು ಸೋನುವಿಗೆ ಸೋದರ ಮಾವನಾದಾಗ ರೀಟಾ ರಾಜುಗೆ ಏನಾಗಬೇಕು?** (A) ತಂಗಿ (B) ಮಗಳು (C) ಸೋದರ ಸೊಸೆ (D) ಚಿಕ್ಕಮ್ಮ
3. Pointing to a photo, A man said, "Her only brother's son is brother of his wife". Then how is lady related to that person? (A) Aunt (B) Grand Mother (C) Mother-in-Law (D) Sister of Maternal Uncle	**ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಮಹಿಳೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಾ, "ಇವಳ ಒಬ್ಬನೇ ತಮ್ಮನ ಮಗ ಅವನ ಹೆಂಡತಿಯ ತಮ್ಮನಾಗಿದ್ದಾನೆ" ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಮಹಿಳೆಯು ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಂದಿಗೆ ಯಾವ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ?** (A) ಚಿಕ್ಕಮ್ಮ (B) ಅಜ್ಜಿ (C) ಅತ್ತೆ (D) ಮಾವನ ಅಕ್ಕ
4. P is father of R, S is a son of Q, T is brother of P, R is a sister of S Then how Q is related to T? (A) Wife (B) Sister-in-law (C) Brother-in-law (D)Daughter-in-law	**P ಯು R ನ ತಂದೆಯಾಗಿದ್ದಾರೆ. S ನು Q ನ ಮಗ. T ಯು P ಯ ಸಹೋದರ. R ಳು S ನ ಸಹೋದ–ರಿಯಾದರೆ Q ವ್ಯಕ್ತಿಯುT ವ್ಯಕ್ತಿಯೆಂದಿಗೆ ಯಾವ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದಾನೆ?** (A) ಹೆಂಡತಿ (B) ನಾದಿನಿ (C) ಮೈದುನ (D) ಸೊಸೆ
5. Pointing a boy-A girl said, "He is Son of Daughter of my uncle's father".Then how is boy related to a girl? (A) Brother (B) Uncle (C) Brother-in-law (D) Son	**ಒಬ್ಬ ಹುಡುಗಿಯು, ಹುಡುಗನನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುತ್ತಾ. "ಇವನು ತನ್ನ ಚಿಕ್ಕಪ್ಪನ ತಂದೆಯ ಮಗಳ ಮಗ" ಎಂದು ಪರಿಚಯಿಸುತ್ತಾಳೆ ಹಾಗಾದರೆ ಹುಡುಗನು ಹುಡುಗಿಗೆ ಏನಾಗ ಬೇಕು?** (A) ಸಹೋದರ (B) ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ (C) ಸೋದರಳಿಯ (D) ಮಗ
6. Anand is son of Prema. Raju is brother of Prema. Rashmi has a daughter Neha, Neha is sister of Raju. Then How is Anand related to Rashmi? (A) Uncle (B) Brother-in-law (C) Cousin (D) Sister	**ಪ್ರೇಮಾಳ ಮಗ ಆನಂದ. ರಾಜೀವ ಪ್ರೇಮಾಳ ತಮ್ಮ. ನೇಹಾಳಿಗೆ ರಶ್ಮಿ ಎಂಬ ಮಗಳಿದ್ದಾಳೆ. ನೇಹಾ ರಾಜೀವನ ಅಕ್ಕ. ಹಾಗಾದರೆ ಆನಂದ ರಶ್ಮಿಗೆ ಏನಾಗಬೇಕು?** (A) ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ (B) ಭಾವ (C) ಸಹೋದರ ಸಂಬಂಧಿ (D) ತಂಗಿ
7. Anand and Badri are brothers. Vasanth is sister of Anand. Deva is brother of Eashwari. Eashwari is daughter of Badri, Then who is uncle of Deva? (A) Anand (B) Eashwar (C) Badri (D) Vasanth	**ಆನಂದ ಮತ್ತು ಬದರಿ ಅಣ್ಣ ತಮ್ಮಂದಿರು. ವಸಂತಾ ಆನಂದನ ತಂಗಿ. ದೇವ ಈಶ್ವರಿಯ ಸಹೋದರ. ಈಶ್ವರಿ ಬದರಿಯ ಮಗಳು ಹಾಗಾದರೆ. ದೇವಾನ ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ ಯಾರು?** (A) ಆನಂದ (B) ಈಶ್ವರ (C) ಬದರಿ (D) ವಸಂತ
8. If A is a brother of F, C is a daughter of A, Fs daughter is K, G is brother of C Then who is uncle of G? (A) F (B) K (C) C (D) A	**ಒಂದು ವೇಳೆ A ನ ಸಹೋದರ F, A ನ ಮಗಳು C. F ನ ತಂಗಿ K ಮತ್ತು C ಯ ಸಹೋದರ G ನ ಆದರೆ G ನ ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ ಯಾರು?** (A) F (B) K (C) C (D) A

9. X introducing Y said, he is the husband & grand dauther of my father's father, Then how is Y related with X? (A) Brother (B) Son (C) Brother-in-law (D) Son-in-law	X ನು Y ನನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುತ್ತಾ ಹೀಗೆ ಹೇಳುತ್ತಾನೆ. "ಇವನು ನಮ್ಮ ತಂದೆಯ, ತಂದೆಯ ಮೊಮ್ಮಗಳ ಗಂಡ" ಹಾಗಾದರೆ Y ನು X ಗೆ ಏನಾಗುತ್ತಾನೆ? (A) ಸಹೋದರ (B) ಮಗ (C) ಭಾವ (D) ಅಳಿಯ
10. Pointing to a woman, Raju said that she is daughter of mother of my mother's husband, Then, how is that woman related to Raju? (A) Aunt (B) Grand Daughter (C) Daughter (D) Sister	ಮಹಿಳೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಾ ರಾಜು ಹೀಗೆ ಹೇಳುತ್ತಾನೆ. "ಅವಳು ನನ್ನ ತಾಯಿಯ ಗಂಡನ ತಾಯಿಯ ಮಗಳು. ಹಾಗಾದರೆ ರಾಜನ ಜೊತೆ ಅವಳ ಸಂಬಂಧವೇನು? (A) ಸೋದರತ್ತೆ (B) ಮೊಮ್ಮಗಳು (C) ಮಗಳು (D) ಸಹೋದರಿ
11. Pointing to a lady, Kumar said that, "your's mother's husband's sister is my mother-in-law". Then how is Kumar related to that woman? (A) Daughter (B) Grand Daughter (C) Mother (D) Sister	ಒಬ್ಬ ಮಹಿಳೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಾ ಕುಮಾರ ಹೇಳುತ್ತಾನೆ. "ನಿಮ್ಮ ತಾಯಿಯ ಗಂಡನ ತಂಗಿ ನನ್ನ ಅತ್ತೆ" ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾನೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಕುಮಾರನು ಆ ಮಹಿಳೆಯೊಂದಿಗೆ ಯಾವ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದಾನೆ? (A) ಮಗಳು (B) ಮೊಮ್ಮಗಳು (C) ತಾಯಿ (D) ತಂಗಿ
12. A is a mother of B, C is son of A, D is brother of E, E is a daughter B. Then who is grand mother of D ? (A) A (B) B (C) C (D) D	A ಯು B ಯ ತಾಯಿ C ಯು A ಯ ಮಗ. D ಯು E ಯ ಸಹೋದರ. E ಯು B ಯ ಮಗಳು. ಹಾಗಾದರೆ D ಯ ಅಜ್ಜಿ ಯಾರು? (A) A (B) B (C) C (D) D
13. E is son of A, D is son of B, E is married with C, C is daughter of B. Then how D is related to E? (A) Brother (B) Uncle (C) Maternal uncle (D) Brother-in-law	E ಯು A ನ ಮಗ D ಯು B ನ ಮಗ. E ಯು C ಯನ್ನು ಮದುವೆಯಾಗಿದ್ದಾನೆ. C ಯು B ಯ ಮಗಳು. D ಯು E ಗೆ ಏನಾಗುತ್ತಾರೆ? (A) ಸಹೋದರ (B) ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ (C) ಸೋದರ ಮಾವ (D) ಭಾವ
14. A is brother of B, C & D are brothers. A's son is D's brother. Then how B is related to C? (A) Brother-in-law (B) Brother (C) Father-in-law (D) Elder father/Uncle	A ಯು B ಯ ಸಹೋದರನಾಗಿದ್ದಾನೆ. C ಮತ್ತು D ಸಹೋದರರು. A ಯ ಮಗ D ಯ ಸಹೋದರ. ಹಾಗಾದರೆ B ಯು C ಯೊಂದಿಗೆ ಯಾವ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ? (A) ಭಾವ (B) ಸಹೋದರ (C) ಮಾವ (D) ದೊಡ್ಡಪ್ಪ
15. If A is the brother of B, C is the father of D, E is the mother of B A and D are brothers. Then what is the relation of E to C? (A) Sister (B) Sister-in-law (C) Niece (D) Wife	A ಯು B ಯ ಸಹೋದರ. C ಯು D ಯ ತಂದೆ, E ಯು B ಯ ತಾಯಿ A ಮತ್ತು D ಸಹೋದರರು. ಹಾಗಾದರೆ E ಯು C ಗೆ ಏನಾಗುತ್ತಾರೆ?? (A) ಸಹೋದರಿ (B) ಹೆಂಡತಿ (C) ಮಗಳು (D) ತಾಯಿ

33. VENN DIAGRAMS / ವೆನ್ ನಕ್ಷೆಗಳು

I Directions:

The following "Venn diagrams" show the relations among the given objects.

Indicate appropriate diagram that shows their relationship.

ಸೂಚನೆಗಳು:

ಈ ಕೆಳಗಿನ "ವೆನ್ ನಕ್ಷೆಗಳು", ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಂಶಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ, ಸೂಕ್ತವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ ಗುರುತಿಸಿ.

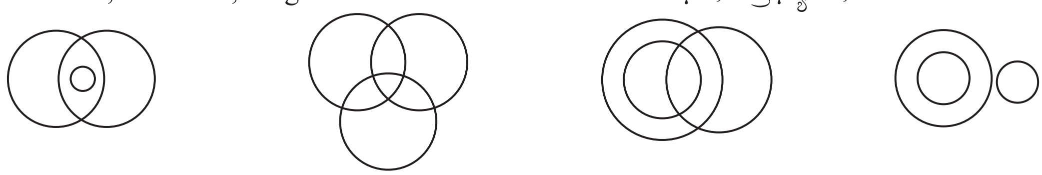
1. Herbivorous, Carnivorous, Dog / ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಗಳು, ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳು, ನಾಯಿ

(A) (B) (C) (D)

2. Oviparous animals, Bat, Lizard / ಜರಾಯುಜ, ಬಾವಲಿ, ಹಲ್ಲಿ

(A) (B) (C) (D)

3. Graduate, Professor, Singer / ಪದವೀಧರ, ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ, ಗಾಯಕ

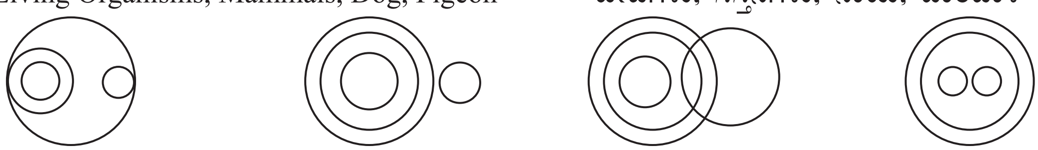


(A) (B) (C) (D)

4. Solar System, Commet, Galaxy / ಸೌರಮಂಡಲ, ಧೂಮಕೇತು, ಗೆಲಾಕ್ಸಿ

(A) (B) (C) (D)

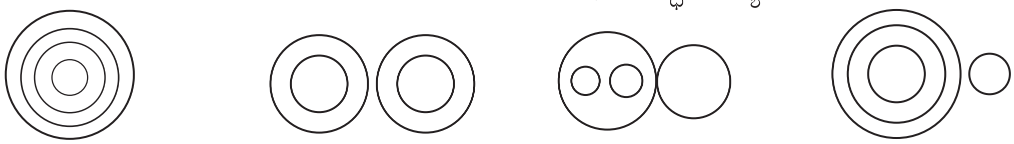
5. Living Organisms, Mammals, Dog, Pigeon / ಜೀವಿಗಳು, ಸಸ್ತನಿಗಳು, ನಾಯಿ, ಪಾರಿವಾಳ



(A) (B) (C) (D)

6. Zero, Integers, Natural Numbers, Irrational Numbers

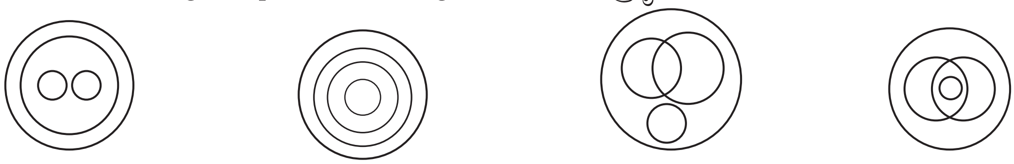
ಸೊನ್ನೆ, ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳು, ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು, ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು



(A) (B) (C) (D)

7. Rhombus, Rectangle, Square, Parallelogram

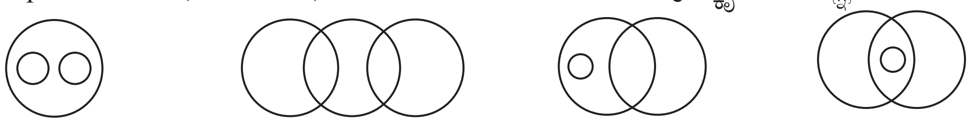
ವಜ್ರಾಕೃತಿ, ಆಯತ, ಚೌಕ, ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜ



(A) (B) (C) (D)

8. Nobel prize winners, Scientists, C.V. Raman

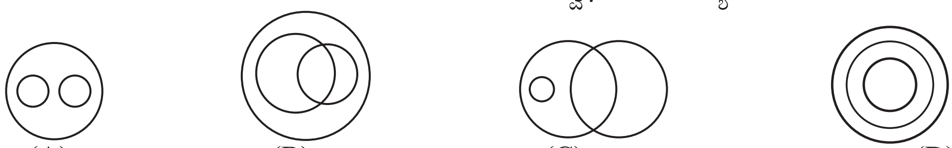
ನೋಬೆಲ್ ಪುರಸ್ಕೃತರು, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ಸಿ.ವಿ ರಾಮನ್



(A) (B) (C) (D)

9. Even Numbers, Prime Numbers, Natural Numbers

ಸಮಸಂಖ್ಯೆಗಳು, ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು, ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು



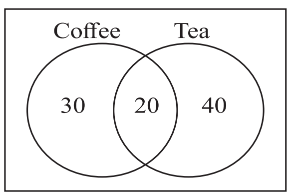
(A) (B) (C) (D)

II In a Survey of 100 students in a class, the number of coffee and tea drinking students is represented in a venn diagrams as shown below, answer the questions that follow,

ಒಂದು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವ 100 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಸಮೀಕ್ಷೆಗೊಳಪಡಿಸಿದಾಗ, ಅವರಲ್ಲಿ ಕಾಫಿ ಮತ್ತು ಟೀ ಕುಡಿಯುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ವೆನ್ ಚಿತ್ರವು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

10. How many students drink coffee?

ಕಾಫಿ ಕುಡಿಯುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?



A) 20 B) 30 C) 50 D) 60

11. How many students drink only tea?

ಟೀ ಮಾತ್ರ ಕುಡಿಯುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

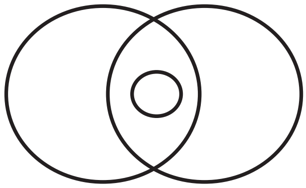
A) 20 B) 30 C) 40 D) 50

12. How many students drink both coffee and tea?

ಕಾಫಿ ಮತ್ತು ಟೀ ಎರಡನ್ನೂ ಕುಡಿಯುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

A) 50 B) 40 C) 30 D) 20

13.



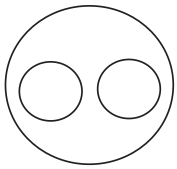
Which of the following is represents the given Venn diagram?

(A) Wild Animals, Herbivorous, Tiger
(B) Wild Animals, Herbivorous, Elephant
(C) Herbivorous, Elephant, Cornivorous
(D) Wild Animals, Herbivorous, Cornivorous

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವೆನ್ ನಕ್ಷೆಯು ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ?

(A) ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಸಸ್ಯಹಾರಿಗಳು, ಹುಲಿ
(B) ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಸಸ್ಯಹಾರಿಗಳು, ಆನೆ
(C) ಸಸ್ಯಹಾರಿಗಳು, ಆನೆ, ಮಾಂಸಹಾರಿಗಳು
(D) ಸಸ್ಯಹಾರಿಗಳು, ಆನೆ, ಮಾಂಸಹಾರಿಗಳು

14.



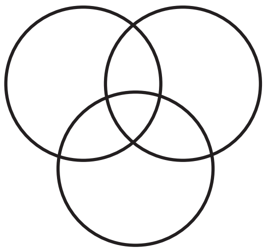
Which of the following is represents the given Venn diagram?

(A) Players, Hockey, Kabaddi
(B) Players, Hockey, Singers
(C) Hockey, Stick, Ball
(D) Players, Singers, Dancers

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವೆನ್ ನಕ್ಷೆಯು ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ?

(A) ಆಟಗಾರರು, ಹಾಕಿ, ಕಬಡ್ಡಿ
(B) ಆಟಗಾರರು, ಹಾಕಿ, ಗಾಯಕರು
(C) ಹಾಕಿ, ದಾಂಡು, ಚೆಂಡು
(D) ಆಟಗಾರರು, ಗಾಯಕರು, ನೃತ್ಯಗಾರರು

15.



Which of the following is represents the given Venn diagram?

(A) Teachers, Formers, Human beings
(B) Teachers, Blackboard, Actors
(C) Teachers, Formers, Actors
(D) Human beings, Formers, Animals

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವೆನ್ ನಕ್ಷೆಯು ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ?

(A) ಶಿಕ್ಷಕರು, ರೈತರು, ಮಾನವರು
(B) ಶಿಕ್ಷಕರು, ಕಪ್ಪುಹಲಗೆ, ನಟರು
(C) ಶಿಕ್ಷಕರು, ರೈತರು, ನಟರು
(D) ಮಾನವರು, ರೈತರು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು

34. CALENDAR / ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್

1. **What was the day of the week on 1st June 2001?**
A) Monday B) Wednesday
C) Friday D) Sunday

ಜೂನ್ 1, 2001 ರಂದು ವಾರದ ದಿನ ಯಾವುದು?
A) ಸೋಮವಾರ B) ಬುಧವಾರ
C) ಶುಕ್ರವಾರ D) ಭಾನುವಾರ

2. **How many days are there in 6 weeks 8 days?**
A) 64 B) 48
C) 14 D) 50

6 ವಾರ 8 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳಿವೆ?
A) 64 B) 48
C) 14 D) 50

3. **On what date of January 1601 did first Saturday fall?**
A) 1 B) 3
C) 6 D) 7

ಜನವರಿ 1601 ರ ಯಾವ ದಿನಾಂಕದಂದು ಮೊದಲ ಶನಿವಾರ ಬರುತ್ತದೆ?
A) 1 B) 3
C) 6 D) 7

4. **If the 6th day of the month is Friday, what day will it be the 14th day of the month?**
A) Saturday B) Wednesday
C) Friday D) Sunday

ತಿಂಗಳ 6ನೇ ದಿನವು ಶುಕ್ರವಾರವಾಗಿದ್ದರೆ, ಯಾವ ದಿನವು ತಿಂಗಳ 14 ನೇ ದಿನವಾಗಿರುತ್ತದೆ?
A) ಶನಿವಾರ B) ಬುಧವಾರ
C) ಶುಕ್ರವಾರ D) ಭಾನುವಾರ

5. **Today is Sunday, after 78 days it will be?**
A) Monday B) Wednesday
C) Friday D) Sunday

ಇಂದು ಭಾನುವಾರ, 78 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಅದು ಯಾವ ದಿನ?
A) ಸೋಮವಾರ B) ಬುಧವಾರ
C) ಶುಕ್ರವಾರ D) ಭಾನುವಾರ

6. **Rajesh celebrated his birthday on 14th March 2022, it was Monday. On which day the next year he celebrates his birthday?**
A) Sunday B) Tuesday
C) Friday D) Monday

ರಾಜೇಶ್ ತಮ್ಮ ಹುಟ್ಟುಹಬ್ಬವನ್ನು 14ನೇ ಮಾರ್ಚ್ 2022 ರಂದು ಆಚರಿಸಿಕೊಂಡರು, ಅಂದು ಸೋಮವಾರ. ಮುಂದಿನ ವರ್ಷ ಯಾವ ದಿನದಂದು ಅವನು ತನ್ನ ಜನ್ಮದಿನವನ್ನು ಆಚರಿಸುತ್ತಾನೆ?
A) ಭಾನುವಾರ B) ಮಂಗಳವಾರ
C) ಶುಕ್ರವಾರ D) ಸೋಮವಾರ

7. **01.12.1991 is the Sunday. Which is the fourth Wednesday of December 1991?**
A) 17.12.1991 B) 25.12.1991
C) 24.12.1991 D) 31.12.1991

01.12.1991 ಭಾನುವಾರ. ಡಿಸೆಂಬರ್ 1991ರ ನಾಲ್ಕನೇ ಬುಧವಾರ ಯಾವುದು?
A) 17.12.1991 B) 25.12.1991
C) 24.12.1991 D) 31.12.1991

8. **The year next to 1991 will be the same calendar as that of the year 1991.**
A) 2000 B) 2002
C) 1997 D) 1998

1991ರ ಮುಂದಿನ ವರ್ಷವು 1991ರ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ನಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ.
A) 2000 B) 2002
C) 1997 D) 1998

9. **If the day before yesterday was Saturday, what day will fall on the day after tomorrow?**
A) Thursday B) Wednesday
C) Saturday D) Tuesday

ನಿನ್ನೆಯ ಹಿಂದಿನ ದಿನ ಶನಿವಾರವಾಗಿದ್ದರೆ, ನಾಳೆಯ ಮರುದಿನ ಯಾವ ದಿನ ಬರುತ್ತದೆ?
A) ಗುರುವಾರ B) ಬುಧವಾರ
C) ಶನಿವಾರ D) ಮಂಗಳವಾರ

10. **If every second & fourth Saturdays and all Sundays are holidays in a 30 days month beginning Saturday, then how many working days are there in that month?**
A) 28 B) 24
C) 25 D) 23

ಶನಿವಾರದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ 30 ದಿನಗಳ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎರಡನೇ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೇ ಶನಿವಾರಗಳು ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಭಾನುವಾರಗಳು ರಜೆಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಆ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಕೆಲಸದ ದಿನಗಳಿವೆ?
A) 28 B) 24
C) 25 D) 23

11. **The last day of a century can be**
A) Tuesday B) Thursday
C) Saturday D) Friday

ಶತಮಾನದ ಕೊನೆಯ ದಿನ ಆಗಿರಬಹುದು
A) ಮಂಗಳವಾರ B) ಗುರುವಾರ
C) ಶನಿವಾರ D) ಶುಕ್ರವಾರ

12. **How many leap years do a period of 100 years have?**
A) 25 B) 24
C) 4 D) 26

100 ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯು ಎಷ್ಟು ಅಧಿಕ ವರ್ಷಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ?
A) 25 B) 24
C) 4 D) 26

13. **How many days will there be from 26th January 1996 to 15th may 1996?**
A) 110 B) 111
C) 112 D) 113

26 ಜನವರಿ 1996 ರಿಂದ 15 ಮೇ 1996 ರವರೆಗೆ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳು ಇರುತ್ತವೆ?
A) 110 B) 111
C) 112 D) 113

14. **Virat went to the market 10 days ago. He goes to the market only on Sunday. What day of week is today?**
A) Monday B) Wednesday
C) Saturday D) Tuesday

ವಿರಾಟ್ 10 ದಿನಗಳ ಹಿಂದೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಹೋಗಿದ್ದರು. ಅವರು ಭಾನುವಾರ ಮಾತ್ರ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತಾರೆ. ಇಂದು ವಾರದ ಯಾವ ದಿನ?
A) ಸೋಮವಾರ B) ಬುಧವಾರ
C) ಶನಿವಾರ D) ಮಂಗಳವಾರ

15. **Kiran was born on March 5, 2000. The same year Republic day was celebrated on Wednesday. On which day was Kiran born?**
A) Sunday B) Wednesday
C) Saturday D) Tuesday

ಕಿರಣ್ ಮಾರ್ಚ್ 5, 2000 ರಂದು ಜನಿಸಿದರು. ಅದೇ ವರ್ಷ ಗಣರಾಜ್ಯೋತ್ಸವವನ್ನು ಬುಧವಾರ ಆಚರಿಸಲಾಯಿತು. ಕಿರಣ್ ಯಾವ ದಿನ ಜನಿಸಿದರು?
A) ಭಾನುವಾರ B) ಬುಧವಾರ
C) ಶನಿವಾರ D) ಮಂಗಳವಾರ

35. PROBLEMS ON CLOCK / ಗಡಿಯಾರದ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

1 **A clock shows 9 o'clock in the morning. Through how many degrees will the hour hand rotate when the clock shows 3 o'clock in the afternoon?**

(a) 145° (b) 150°
(c) 160° (d) 180°

ಒಂದು ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿ ಬೆಳಗಿನ ಸಮಯವು 9 ಗಂಟೆ ಎಂದು ತೋರಿಸುತ್ತಿದೆ. ಅದೇ ಗಡಿಯಾರದ ಗಂಟೆಯ ಮುಳ್ಳು ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ವೇಳೆಗೆ 3:00 ತೋರಿಸುವಾಗ ಅದು ಕ್ರಮಿಸಿದ ಕೋನವೆಷ್ಟು?

(a) 145° (b) 150°
(c) 160° (d) 180°

2 **Find the reflex angle between minute hand and hour hand at 6:30 pm.**

(a) 340° (b) 315°
(c) 345° (d) 300°

ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿ ಸಮಯವು ಸಾಯಂಕಾಲ 6.30 ಇದ್ದಾಗ ಗಂಟೆಯ ಮುಳ್ಳು ಹಾಗೂ ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳುಗಳ ನಡುವಿನ ಪ್ರತಿಫಲಿತ ಕೋನವೆಷ್ಟು?

(a) 340° (b) 315°
(c) 345° (d) 300°

3 **If the water image of the clock shows 2:25, then what will be the actual time?**

(a) 9:35 (b) 2:05
(c) 3:05 (d) 4:35

ಒಂದು ಗಡಿಯಾರದ ಜಲಬಿಂಬದ ಸಮಯ 9:25 ಆಗಿದ್ದಾಗ, ಆ ಗಡಿಯಾರದ ನಿಖರ ಸಮಯವೆಷ್ಟು?

(a) 9:35 (b) 2:05
(c) 3:05 (d) 4:35

4 **By looking in mirror, it appears that it is 4:45 in the clock, what is the real time?**

(a) 10:20 (b) 9:25
(c) 8:20 (d) 9:20

ಒಂದು ಗಡಿಯಾರದ ಸಮಯವನ್ನು ಕನ್ನಡಿಯಲ್ಲಿ ನೋಡಿದಾಗ 4:45 ಸಮಯ ತೋರಿಸುತ್ತಿದೆ. ಆಗ ಆ ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿನ ನೈಜ ಸಮಯವೆಷ್ಟು?

(a) 10:20 (b) 9:25
(c) 8:20 (d) 9:20

5 **By looking in mirror, it appears that it is 11:25 in the clock, what is the real time?**

(a) 1:35 (b) 12:35
(c) 1:30 (d) 12:25

ಒಂದು ಗಡಿಯಾರದ ಸಮಯವನ್ನು ಕನ್ನಡಿಯಲ್ಲಿ ನೋಡಿದಾಗ 11:25 ಸಮಯ ತೋರಿಸುತ್ತಿದೆ. ಆಗ ಆ ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿನ ನೈಜ ಸಮಯವೆಷ್ಟು?

(a) 1:35 (b) 12:35
(c) 1:30 (d) 12:25

6 **What is the angle between minute hand and hour handat 5:50?**

(a) 235° (b) 75°
(c)125° (d) 100°

ಸಮಯ 5:50 ತೋರಿಸುವ ಗಡಿಯಾರದ ಗಂಟೆಯ ಮುಳ್ಳು ಹಾಗೂ ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳುಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನವೆಷ್ಟು?

(a) 235° (b) 75°
(c)125° (d) 100°

7 **The angle between the hands of a clock at 9:10 is**

(a) 215° (b) 225°
(c) 145° (d) 95°

ಗಡಿಯಾರದ ಸಮಯವು 9:10 ಆಗಿದ್ದಾಗ ಅದರ ಮುಳ್ಳುಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನವೆಷ್ಟು?

(a) 215° (b) 225°
(c) 145° (d) 95°

8 **The reflex angle between the hand of a clock a 7:28 is**

(a) 124° (b) 56°
(c) 304° (d) 194°

ಗಡಿಯಾರದ ಸಮಯ 7:28 ಆಗಿದ್ದಾಗ ಅದರ ಮುಳ್ಳುಗಳ ನಡುವಿನ ಸರಳಾಧಿಕ ಕೋನ

(a) 124° (b) 56°
(c) 304° (d) 194°

9 **A watch goes fast by 15 min compared to the right time every day. If it is corrected and set to the standard time at 12 o'clock at noon, which of the following will be the time shown by it at 4:00 am?**

(a) 3:45 am (b) 4:10 am
(c) 4:15 am (d) 4:30 am

ದೈನಂದಿನ ನೈಜ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಗಡಿಯಾರವು 15 ನಿಮಿಷಗಳಷ್ಟು ವೇಗವಾಗಿ ಕ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ. ಅದನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಿ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 12 ಗಂಟೆಯ ನೈಜ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಸಿದರೆ, 4:00 am ಗೆ ಆ ಗಡಿಯಾರವು ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಮಯವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ?

(a) 3:45 am (b) 4:10 am
(c) 4:15 am (d) 4:30 am

10 **At what time between 6 to 7 o'clock the minute hand and hour hand when overlap each other?**

(a) 6:30 $\frac{7}{11}$ (b) 6:31 $\frac{6}{11}$
(c) 6:32 $\frac{8}{11}$ (d) 6: 32 $\frac{2}{11}$

6 ಮತ್ತು 7 ಗಂಟೆಯ ನಡುವಿನ ಯಾವ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಗಡಿಯಾರದ ಎರಡು ಮುಳ್ಳುಗಳು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಐಕ್ಯವಾಗುತ್ತವೆ?

(a) 6:30 $\frac{7}{11}$ (b) 6:31 $\frac{6}{11}$
(c) 6:32 $\frac{8}{11}$ (d) 6: 32 $\frac{2}{11}$

11 **Between 9 o'clock and 10 o'clock, at what time minute hand and hour hand will make an angle of 0(zero) degree?**

(a) 9:39 $\frac{8}{11}$ (b) 9:49 $\frac{10}{11}$
(c) 9:49 $\frac{1}{11}$ (d) 9:50 $\frac{9}{11}$

9 ಮತ್ತು 10 ಗಂಟೆ ನಡುವಿನ ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಡಿಯಾರದ ಗಂಟೆಯ ಮುಳ್ಳು ಮತ್ತು ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳುಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ ಸೊನ್ನೆ ಡಿಗ್ರಿ ಆಗಿರುತ್ತದೆ?

(a) 9:39 $\frac{8}{11}$ (b) 9:49 $\frac{10}{11}$
(c) 9:49 $\frac{1}{11}$ (d) 9:50 $\frac{9}{11}$

36. ARRANGEMENT TEST / ಜೋಡಣಾ ಪರೀಕ್ಷೆ

Part - 1 : Ranking Test

ಭಾಗ–1 ಅಡ್ಡಸಾಲು/ ಕಂಬಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಶ್ರೇಣೀಕರಣ

01. Akash has secured 20th rank in a class of 50 students. So what is his rank from the last?
A) 19 B) 20 C) 30 D) 31

50 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ವರ್ಗಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಆಕಾಶನು 20ನೇ ರ್‍ಯಾಂಕ್ ಗಳಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಹಿಂದಿನಿಂದ ಅವನ ರ್‍ಯಾಂಕ್ ಎಷ್ಟು ?
A) 19 B) 20 C) 30 D) 31

02. Vishal has posted 10th rank from the top and 25th rank from the bottom in a class. So what is the total number of students in his class?
A) 35 B) 36 C) 34 D) 37

ವಿಶಾಲನು ಒಂದು ವರ್ಗಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನಿಂದ 10ನೇ ರ್‍ಯಾಂಕ್ ಹಾಗೂ ಕೆಳಗಿನಿಂದ 25ನೇ ರ್‍ಯಾಂಕ್ ಗಳಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅವನ ವರ್ಗ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?
A) 35 B) 36 C) 34 D) 37

03. In a school Atal tinkering lab is at seventh position from two sides then what is the total number of rooms in that school?
A) 15 B) 13 C) 14 D) 16

ಒಂದು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಅಟಲ್ ಟಿಂಕರಿಂಗ್ ಲ್ಯಾಬ್ ಕೊಠಡಿಯ ಎರಡು ಬದಿಯಿಂದ ಏಳನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಕೊಠಡಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?
A) 15 B) 13 C) 14 D) 16

04. In a rack of 18 books, a math book is moved five places to the right to become the tenth. So what is the position before it from the right?
A) 13 B) 14 C) 12 D) 11

18 ಪುಸ್ತಕಗಳಿರುವ ಒಂದು ರ್‍ಯಾಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಬಲಬದಿಗೆ ಐದು ಸ್ಥಾನ ಬದಲಾಯಿಸಿದಾಗ ಹತ್ತನೆಯದು ಆಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಬಲಬದಿಯಿಂದ ಅದರ ಮೊದಲಿನ ಸ್ಥಾನವೇನು ?
A) 13 B) 14 C) 12 D) 11

05. 97424105869591845207 When these numbers are written in ascending order, what is the number of digits that remain in the original position?
A) 01 B) 02 C) 03 D) 04

97424105869591845207 ಈ ನಂಬರ್‌ಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆದಾಗ ಮೊದಲು ಇದ್ದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲೇ ಉಳಿಯುವ ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?
A) 01 B) 02
C) 03 D) 04

06. MATHEMATICS When the letters in this word are written alphabetically, how many letters remain in their original position?
A) 01 B) 02 C) 03 D) 04

MATHEMATICS ಈ ಪದದಲಿನ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ವರ್ಣಮಾಲೆಯ [Alpabatically] ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆದಾಗ ಮೊದಲು ಇದ್ದ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವ ಅಕ್ಷರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?
A) 01 B) 02 C) 03 D) 04

7. Hema is 10th from right in a row. Trupti is sixth from the left. If the two of them switch their positions, Trupti will be sixteenth from the left. So what is the total number of girls in that row?

A 26 B) 25 D) 27 C) 24

ಒಂದು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಹೇಮಾ ಬಲದಿಂದ 10ನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದಾಳೆ. ತೃಪ್ತಿ ಎಡದಿಂದ 6ನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದಾಳೆ. ಅವರಿಬ್ಬರು ತಮ್ಮ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿದರೆ ತೃಪ್ತಿ ಎಡದಿಂದ 16ನೇಯವಳಾಗುತ್ತಾಳೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಹುಡುಗಿಯರ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A 26 B) 25 D) 27 C) 24

8. Savita is six ranks ahead of Savitri and Savitri has got 25th rank if there are 45 students in the class. What is Savita's rank from the last?

A) 16 B) 14 C) 15 D) 17

ಸವಿತಾಳು ಸಾವಿತ್ರಿಗಿಂತ ಆರು ರ್‍ಯಾಂಕ್ ಕೆಳಗಿದ್ದಾಳೆ ಹಾಗೂ ಸಾವಿತ್ರಿ 25ನೇ ರ್‍ಯಾಂಕ್ ಪಡೆದಿದ್ದಾಳೆ ವರ್ಗಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ 45 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿದ್ದರೆ, ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಸವಿತಾಳ ರ್‍ಯಾಂಕ್ ಎಷ್ಟು ?

A) 16 B) 14 C) 15 D) 17

9. In a class of 90 students, there are twice as many girls as boys. Vimala is ranked 25th. There are eight boys behind her. So what is the number of students in front of her?

A) 41 B) 43 C) 42 D) 44

90 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇರುವ ಒಂದು ವರ್ಗಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಹುಡುಗಿಯರು ಹುಡುಗರ 2 ರಷ್ಟು ಇದ್ದಾರೆ. ವಿಮಲಾ 25ನೇ ರ್‍ಯಾಂಕ್ ಪಡೆದಿದ್ದಾಳೆ. ಇವಳ ಕೆಳಗೆ ಎಂಟು ಜನ ಹುಡುಗರಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಇವಳ ಮೇಲೆ ಇರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

A) 41 B) 43 C) 42 D) 44

Part - 2
SEATING ARRANGEMENT)

Part - 2 ಆಸನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

10. M N O P Q R are seated in a circle facing the centre. M and R are sitting next to P O, M and Q are sitting between P N Then who is sitting after O clockwise?

A) R B) P C) N D) Q

M N O P Q R ಗಳು ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರದತ್ತ ಮುಖಮಾಡಿ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ. P O ಗಳ ಅಕ್ಕಪಕದಲ್ಲಿ M ಮತ್ತು R ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ. P, N ಗಳ ನಡುವೆ M, Q ಗಳು ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಗಡಿಯಾರದ ದಿಕ್ಕಿನ ನಂತರ ಯಾರು ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ?

A) R B) P C) N D) Q

11. Five mobiles are placed in a pentagonal shape namely Vivo, Oppo Nokia, Samsung and Redmi. Samsung Mobile is at the point between Vivo and Nokia mobiles. Oppo mobile is in the middle of Nokia and Redmi mobiles. So when these are arranged alphabetically,

ಒಂದು ಪಂಚ ಭುಜಾಕೃತಿಯ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಐದು ಮೊಬೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವು ವಿವೊ, ಒಪ್ಪೋ, ನೋಕಿಯಾ, ಸ್ಯಾಮ್ಸಂಗ್ ಹಾಗೂ ರೆಡ್ಮಿ, ವಿವೋ ಮತ್ತು ನೋಕಿಯಾ ಮೊಬೈಲ್‌ಗಳ ನಡುವಿನ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಯಾಮ್ಸಂಗ್ ಮೊಬೈಲ್ ಇದೆ. ನೊಕಿಯಾ ಮತ್ತು ರೆಡ್ಮಿ ಮೊಬೈಲ್‌ಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಪ್ಪೋ ಮೊಬೈಲ್ ಇದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಇವುಗಳನ್ನು ವರ್ಣ ಮಾಲೆಯ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿ ಬರೆದಾಗ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಮೊಬೈಲ್‌ನಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಾಗ

starting from the last mobile which is the mobile in the middle clockwise?

A) Nokia B) Samsung
C) Oppo D) Redmi

ಗಡಿಯಾರದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಮೊಬೈಲ್ ಯಾವುದು?

A) ನೊಕಿಯಾ B) ಸ್ಯಾಮ್ಸಂಗ್
C) ಒಪ್ಪೋ D) ರೆಡ್ಮಿ

12. A farmer has dug a total of 10 lines in his field for planting seeds. In it he sows chickpeas in the place of prime numbers and wheat in the place of even numbers. He sowed corn in the place of fractional numbers. So what are the seeds he sowed in line 4?

A) Wheat, Chickpeas
B) Chickpeas, Corn
C) Corn, Wheat
D) Only Wheat

ಒಬ್ಬ ರೈತನು ತನ್ನ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಹಾಕಲು ಒಟ್ಟು **10** ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಕೊರೆಸಿರುವನು. ಅದರಲ್ಲಿ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಕಡಲೆಯನ್ನು, ಸಮಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಗೋಧಿಯನ್ನು ಬಿತ್ತುತ್ತಾನೆ. ಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಜೋಳವನ್ನು ಬಿತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಹಾಗಾದರೆ **4** ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಅವನು ಬಿತ್ತಿದ ಬೀಜಗಳು ಯಾವುವು ?

A) ಗೋಧಿ, ಕಡಲೆ
B) ಕಡಲೆ, ಜೋಳ
C) ಜೋಳ, ಗೋಧಿ
D) ಗೋಧಿ ಮಾತ್ರ

13. A mobile number has the first fractional number in the first fractional number position, the first perfect number in the first perfect number position. The first two numbers three times the last place from the left, half of the fractional number next to each other, half of the whole number in the last two places. The sum and difference of the 5th and 6th digit are those of the 7th and 8th. So what is that mobile number?

A) 9924268433 B) 9926248433
C) 9632624843 D) 8436243269

ಒಂದು ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ: ಮೊದಲ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ. ಮೊದಲ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆ ಇದೆ, ಎಡದಿಂದ ಕೊನೆಯ ಸ್ಥಾನದ ಮೂರು ಪಟ್ಟು ಮೊದಲೆರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು, ಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ, ಪರಿಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಕೊನೆಯ ಎರಡು ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ. **5** ಮತ್ತು **6** ನೇ ಸ್ಥಾನದ ಅಂಕಿಗಳ ಮೊತ್ತ ಮತ್ತು ವ್ಯತ್ಯಾಸ **7** ಮತ್ತು **8**ನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು ?

A) 9924268433 B) 9926248433
C) 9632624843 D) 8436243269

Directions (14-15):
Study the following information carefully and answer the below questions.
Twelve students are sitting on the school ground and facing each other. In row1, A, B, C, D, E, and F are facing south. In row 2 - U, V, W, X, Y and Z are facing north. All the information is not necessarily in

ನಿರ್ದೇಶನಗಳು (14 –15):
ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ ಶಾಲೆಯ ಮೈದಾನದಲ್ಲಿ ಹನ್ನೆರಡು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಎದುರು ಬದುರಾಗಿ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ. ಸಾಲು **1** ರಲ್ಲಿ, A, B, C, D, E, ಮತ್ತು F ಗಳು ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಮುಖಮಾಡಿ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ, ಸಾಲು **2** ರಲ್ಲಿ U, V, W, X, Y ಮತ್ತು

the same order. E sits opposite to the one who sits third to the left of X. Either E or X are sitting at the end of the row. Only one person sits between E and F. The number of persons sitting to the left of F is the same as to the right of Z. Only two persons are sitting between Z and the one who sits opposite to A. The number of persons sitting between A and F is the same as between Y and U.Y and Z are not immediate neighbours. W sits to the right of V and does not face A.C sits to the left of D and to the right of B.

Z ಗಳು ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಮುಖಮಾಡಿ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ (ಕ್ರಮವಾಗಿ ಅಲ್ಲ). Xನ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿ 3ನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಎದುರು E ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. E ಅಥವಾ X ಸಾಲಿನ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿದ್ದಾನೆ. E ಮತ್ತು F ನಡುವೆ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಮಾತ್ರ ಕುಳಿತುಕೊಂಡಿದ್ದಾನೆ. F ನ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿರುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು Z ನ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಒಂದೇ ಆಗಿದೆ. A ನ ಎದುರಿಗಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿ ಮತ್ತು Z ನ ನಡುವೆ ಕೇವಲ ಇಬ್ಬರು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ, A ಮತ್ತು F ನಡುವೆ ಇರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ Y ಮತ್ತು U ನಡುವೆ ಇರುವಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ, Y ಮತ್ತು Z ತಕ್ಷಣದ ನೆರೆಹೊರೆಯವರಲ್ಲ. V ಯ ಬಲಕ್ಕೆ W ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ ಮತ್ತು A ಯನ್ನು ಎದುರಿಸುವುದಿಲ್ಲ. C ಯು D ನ ಎಡಬದಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು B ಯ ಬಲಬದಿಗೆ ಕುಳಿತಿದ್ದಾನೆ.

14. How many persons are sitting between Y and the one who faces F?

A) Three B) Four
C) Two D) One

Y ಮತ್ತು F ಅನ್ನು ಎದುರಿಸುವವನ ನಡುವೆ ಎಷ್ಟು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ?

A) ಮೂರು B) ನಾಲ್ಕು
C) ಎರಡು D) ಒಂದು

15. Three the four of the five among the following are similar in such a way to form a group, which one of the following doesn't belong to the group?

A) YW B) AF
C) DE D) CB

ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕರಲ್ಲಿ ಮೂರು ಒಂದು ಗುಂಪನ್ನು ರಚಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೋಲುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿಲ್ಲ?

A) YW B) AF
C) DE D) CB

37. AGE PROBLEMS / ವಯಸ್ಸು

1. Ram's age after 15 years will be five times his age five years back, then the present age of Rama is:
   (A) 10 years (B) 15 years
   (C) 18 years (D) 20 years

   15 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ರಾಮನ ವಯಸ್ಸು, ಅವನ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸಿನ ಹಿಂದಿನ ಐದು ವರ್ಷಗಳ ಐದರಷ್ಟಿದ್ದರೆ ಅವನ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸು
   (A) 10 ವರ್ಷ (B) 15 ವರ್ಷ
   (C) 18 ವರ್ಷ (D) 20 ವರ್ಷ

2. The sum of the ages of a son and father is 90 years. After five years the age of the father will be three times that of the son. The present age of the father is,
   (A) 75 years (B) 70 years
   (C) 60 years (D) 20 years

   ತಂದೆ ಮತ್ತು ಮಗನ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಮೊತ್ತ 90 ವರ್ಷಗಳು, ಐದು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ತಂದೆಯ ವಯಸ್ಸು ಮಗನ ವಯಸ್ಸಿನ ಮೂರರಷ್ಟಾದರೆ, ತಂದೆಯ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸು
   (A) 75 ವರ್ಷ (B) 70 ವರ್ಷ
   (C) 60 ವರ್ಷ (D) 20 ವರ್ಷ

3. Hari is 20 years old and Gaurav is 30 years old. How many years ago the ratio of their ages was 3 : 5.
   (A) 3 years (B) 4 years
   (C) 5 years (D) 6 years

   ಹರಿಯ ವಯಸ್ಸು 20 ವರ್ಷ ಮತ್ತು ಗೌರವ್‌ನ ವಯಸ್ಸು 30 ವರ್ಷಗಳಾದರೆ ಎಷ್ಟು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಥವನ್‌ನ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಅನುಪಾತ 3 : 5 ಆಗುತ್ತದೆ.
   (A) 3 ವರ್ಷ (B) 4 ವರ್ಷ
   (C) 5 ವರ್ಷ (D) 6 ವರ್ಷ

4. Thavan's age after 15 years will be 3 times his age 5 years ago, then the present age of Thavan's
   (A) 15 years (B) 20 years
   (C) 10 years (D) 25 years

   ಥವನ್‌ನ ವಯಸ್ಸು 15 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಅವನ ಐದು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದಿನ ವಯಸ್ಸಿನ 3ರಷ್ಟು ಆದರೆ ಥವನ್‌ನ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸು.
   (A) 15 ವರ್ಷ (B) 20 ವರ್ಷ
   (C) 10 ವರ್ಷ (D) 25 ವರ್ಷ

5. I am four times as old as my son. Five years hence I will be thrice as my son's age. The sum of our ages is
   (A) 40 years (B) 50 years
   (C) 60 years (D) 55 years

   ನಾನು ನನ್ನ ಮಗನ ವಯಸ್ಸಿನ ನಾಲ್ಕರಷ್ಟಿದ್ದೇನೆ. ಐದು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ನಾನು ನನ್ನ ಮಗನ ವಯಸ್ಸಿನ ಮೂರಷ್ಟು ಆದರೆ ನಮ್ಮಗಳ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಮೊತ್ತ.
   (A) 40 ವರ್ಷ (B) 50 ವರ್ಷ
   (C) 60 ವರ್ಷ (D) 55 ವರ್ಷ

6. The ratio of the present age of Ram and Hari is 5:6. Six years hence, the ratio of their ages will be 7:8. Difference between their ages is.
   (A) 3 years (B) 5 years
   (C) 6 years (D) 1 years

   ರಾಮ್ ಮತ್ತು ಹರಿಯ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಅನುಪಾತ 5:6. ಆರು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಅವರ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಅನುಪಾತ 7:8 ಆದರೆ ಅವರ ವಯಸ್ಸುಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ:
   (A) 3 ವರ್ಷ (B) 5 ವರ್ಷ
   (C) 6 ವರ್ಷ (D) 1 ವರ್ಷ

7. Four years ago the ratio of the ages of A and B was 2:3 and after 4 years it will become 5:7. then the Present age of A and B is.

(A) 36, 52 (B) 52, 36

(C) 42, 36 (D) 52, 34

ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ A ಮತ್ತು B ಗಳ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಅನುಪಾತ 2:3 ಮತ್ತು 4 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಅವರ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಅನುಪಾತ 5:7 ಆದರೆ ಅವರ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸೆಷ್ಟು.

(A) 36, 52 (B) 52, 36

(C) 42, 36 (D) 52, 34

8. The sum of present ages of A and B is 11 times the difference of their ages, 5 years hence their total ages will be 13 times the difference of their ages. The present age of elder one is

(A) 30 years (B) 25 years

(C) 35 years (D) 20 years

A ಮತ್ತು B ಗಳ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಮೊತ್ತವು, ಅವರ ವಯಸ್ಸುಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ 11 ರಷ್ಟಕ್ಕೆ ಸಮ. 5 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಅವರ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಮೊತ್ತವು ಅವರ ವಯಸ್ಸುಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ 13 ರಷ್ಟಕ್ಕೆ ಸಮವಾದರೆ ಅವರಲ್ಲಿ ಹಿರಿಯರ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸು.

(A) 30 ವರ್ಷ (B) 25 ವರ್ಷ

(C) 35 ವರ್ಷ (D) 20 ವರ್ಷ

38. STATEMENT AND DECISION / ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ನಿರ್ಣಯಗಳು

For two or three statements of below questions two or three decisions are given. Choose from the given options thinking the statements as true which decision is logically matches.

ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 2 ಅಥವಾ 3 ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ 2 ಅಥವಾ 3 ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಸತ್ಯ ಎಂದು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು, ಯಾವ ತೀರ್ಮಾನ (ನಿಯಮಗಳು) ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಸರಿ ಹೊಂದುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಗುರುತಿಸಿ.

1. Statement

(1) All Pencils are Pens

(2) All Pens are Books

Decision

(I) Some Pencils are Books

(II) Some Books are Pens

Options

(A) Only Decision I follows

(B) Only Decision II follows

(C) Both Decision I and II follows

(D) Neither I nor II follows

1. ಹೇಳಿಕೆ

(1) ಎಲ್ಲಾ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳು ಪೆನ್ನುಗಳು

(2) ಎಲ್ಲಾ ಪೆನ್ನುಗಳು ಪುಸ್ತಕಗಳು

ನಿರ್ಣಯ

(I) ಕೆಲವು ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳು ಪುಸ್ತಕಗಳು

(II) ಕೆಲವು ಪುಸ್ತಕಗಳು ಪೆನ್ನುಗಳು

ಆಯ್ಕೆಗಳು

(A) ನಿರ್ಣಯ I ಮಾತ್ರ ಸರಿ

(B) ನಿರ್ಣಯ II ಮಾತ್ರ ಸರಿ

(C) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ಸರಿ

(D) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ಸರಿ ಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ.

2. Statement

(1) All Donkeys are Horses

(2) All Horses are Elephants

Decision

(I) Some Horses are Donkey's

(II) Some Elephant's are Horses

2. ಹೇಳಿಕೆ

(1) ಎಲ್ಲಾ ಕತ್ತೆಗಳು ಕುದುರೆಗಳು

(2) ಕೆಲವು ಕುದುರೆಗಳು ಆನೆಗಳು

ನಿರ್ಣಯ

(I) ಕೆಲವು ಕುದುರೆಗಳು ಕತ್ತೆಗಳು

(II) ಕೆಲವು ಆನೆಗಳು ಕತ್ತೆಗಳು

Options

(A) Only Decision I follows

(B) Both Decision I and II follows

(C) Only Decision II follows

(D) Neither I nor II follows

ಆಯ್ಕೆಗಳು

(A) ನಿರ್ಣಯ I ಮಾತ್ರ ಸರಿ

(B) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ಸರಿ ಹೊಂದುತ್ತದೆ

(C) ನಿರ್ಣಯ II ಮಾತ್ರ ಸರಿ

(D) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ಸರಿ ಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ.

3. **Statement**

(1) All Saints are Bachelors

(2) No one Bachelors is God

Decision

(I) All Bachelors are Saints

(II) No one saint is God

Options

(A) Only Decision I follows

(B) Only Decision II follows

(C) Both Decision I and II follows

(D) Neither I nor II follows

3. **ಹೇಳಿಕೆ**

(1) ಎಲ್ಲಾ ಸನ್ಯಾಸಿಗಳೂ ಬ್ರಹ್ಮಚಾರಿಗಳು

(2) ಯಾವ ಬ್ರಹ್ಮಚಾರಿಯು ಪರಮಾತ್ಮನಲ್ಲ

ನಿರ್ಣಯ

(I) ಎಲ್ಲಾ ಬ್ರಹ್ಮಚಾರಿಗಳು ಸನ್ಯಾಸಿಗಳು

(II) ಯಾವ ಸನ್ಯಾಸಿಯೂ ಪರಮಾತ್ಮನಲ್ಲ

ಆಯ್ಕೆಗಳು

(A) ನಿರ್ಣಯ I ಮಾತ್ರ ಸರಿ

(B) ನಿರ್ಣಯ II ಮಾತ್ರ ಸರಿ

(C) ನಿರ್ಣಯ I ಮಾತ್ರ II ಎರಡೂ ಸರಿ

(D) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ತಪ್ಪು

4. **Statement**

(1) All Stones are Diamonds

(2) Some Diamonds are Marbles

Decision

(I) Some Stones are Marbles

(II) Some Marbles are Diamonds

Options

(A) Only Decision I follows

(B) Only Decision II follows

(C) Both Decisions I and II follows

(D) Neither Decisions I nor II follows

4. **ಹೇಳಿಕೆ**

(1) ಎಲ್ಲಾ ಕಲ್ಲುಗಳು ವಜ್ರಗಳು

(2) ಕೆಲವು ವಜ್ರಗಳು ಗೋಲಿಗಳಾಗಿವೆ

ನಿರ್ಣಯ

(I) ಕೆಲವು ಕಲ್ಲುಗಳು ಗೋಲಿಗಳಾಗಿವೆ

(II) ಕೆಲವು ಗೋಲಿಗಳು ವಜ್ರಗಳಾಗಿವೆ

ಆಯ್ಕೆಗಳು

(A) ನಿರ್ಣಯ I ಮಾತ್ರ ಸರಿ

(B) ನಿರ್ಣಯ II ಮಾತ್ರ ಸರಿ

(C) ನಿರ್ಣಯ I ಮಾತ್ರ II ಎರಡೂ ಸರಿ

(D) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ತಪ್ಪು

5. **Statement**

(1) Some boys are players

(2) Some players are healthy

Decision

(I) Some boys are healthy

(II) Few healthy people are players

Options

(A) Only Decision I follows

(B) Only Decision II follows

(C) Both Decisions I and II follows

(D) Neither Decisions I nor II follows

5. **ಹೇಳಿಕೆ**

(1) ಕೆಲವು ಹುಡುಗರು ಆಟಗಾರರು

(2) ಕೆಲವು ಆಟಗಾರರು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿದ್ದಾರೆ

ನಿರ್ಣಯ

(I) ಕೆಲವು ಹುಡುಗರು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿದ್ದಾರೆ

(II) ಕೆಲವು ಆರೋಗ್ಯವಂತರು ಆಟಗಾರರಾಗಿದ್ದಾರೆ

ಆಯ್ಕೆಗಳು

(A) ನಿರ್ಣಯ I ಮಾತ್ರ ಸರಿ

(B) ನಿರ್ಣಯ II ಮಾತ್ರ ಸರಿ

(C) ನಿರ್ಣಯ I ಮಾತ್ರ II ಎರಡೂ ಸರಿ

(D) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ತಪ್ಪು

6. **Statement**

(1) Some mangoes are grapes

(2) Some grapes are oranges

Decision

(I) Some oranges are mangoes

(II) All grapes are mangoes

(III) Some oranges are grapes

Options

(A) Both decision I and II follows

(B) Both decision I and III follows

(C) Both decision II and III follows

(D) Decision I, II and III follows

7. **Statement**

(1) Some Cars are Jeeps

(2) Some Jeeps are Buses

Decision

(I) Some Jeeps are Cars

(II) All grapes are Buses

Options

(A) Only Decision I follows

(B) Only Decision II follows

(C) Both Decision I and II follows

(D) Neither Decision I nor II follows

8. **Statement**

(1) Some Students are talented

(2) Some talented are not leaders

(3) Some leaders are patriots

Decision

(I) All leaders are talented

(II) Some Patriots are students

(III) All talented are patriots

Options

(A) Both Decisions I and II follows

(B) Both Decisions II and III follows

(C) Decisions I, II and III follows

(D) Decisions I, II and III are not follows

6. **ಹೇಳಿಕೆ**

(1) ಕೆಲವು ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳು ದ್ರಾಕ್ಷಿಹಣ್ಣುಗಳು

(2) ಎಲ್ಲಾ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಹಣ್ಣುಗಳು ಕಿತ್ತಲೆ ಹಣ್ಣುಗಳು

ನಿರ್ಣಯ

(I) ಕೆಲವು ಕಿತ್ತಳೆಹಣ್ಣುಗಳು ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳಾಗಿವೆ

(II) ಎಲ್ಲಾ ದ್ರಾಕ್ಷಿಹಣ್ಣುಗಳು ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳಾಗಿವೆ.

(III) ಕೆಲವು ಕಿತ್ತಳೆ ಹಣ್ಣುಗಳು ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಹಣ್ಣುಗಳಾಗಿವೆ.

ಆಯ್ಕೆಗಳು

(A) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಸರಿ

(B) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು III ಸರಿ

(C) ನಿರ್ಣಯ II ಮತ್ತು III ಸರಿ

(D) ನಿರ್ಣಯ I, II ಮತ್ತು III ಮೂರು ಸರಿ

7. **ಹೇಳಿಕೆ**

(1) ಕೆಲವು ಕಾರುಗಳು ಜೀಪುಗಳು

(2) ಎಲ್ಲಾ ಜೀಪುಗಳು ಬಸ್ಸುಗಳು

ನಿರ್ಣಯ

(I) ಕೆಲವು ಜೀಪುಗಳು ಕಾರುಗಳು

(II) ಎಲ್ಲಾ ಕಾರುಗಳು ಬಸ್ಸುಗಳು

ಆಯ್ಕೆಗಳು

(A) ನಿರ್ಣಯ I ಸರಿ

(B) ನಿರ್ಣಯ II ಸರಿ

(C) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಸರಿ

(D) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ತಪ್ಪು

8. **ಹೇಳಿಕೆ**

(1) ಕೆಲವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪ್ರತಿಭಾವಂತರು

(2) ಕೆಲವು ಪ್ರತಿಭಾವಂತರು ನಾಯಕರಲ್ಲ

(3) ಕೆಲವು ನಾಯಕರು ದೇಶ ಪ್ರೇಮಿಗಳು

ನಿರ್ಣಯ

(I) ಎಲ್ಲಾ ನಾಯಕರು ಪ್ರತಿಭಾವಂತರು

(II) ಕೆಲವು ದೇಶಪ್ರೇಮಿಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು

(III) ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರತಿಭಾವಂತರು ದೇಶಪ್ರೇಮಿಗಳು

ಆಯ್ಕೆಗಳು

(A) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಮಾತ್ರ ಸರಿ

(B) ನಿರ್ಣಯ II ಮತ್ತು III ಮಾತ್ರ ಸರಿ

(C) ನಿರ್ಣಯ I, II ಮತ್ತು III ಮೂರು ಸರಿ

(D) ನಿರ್ಣಯ I, II ಮತ್ತು III ಮೂರು ಸರಿಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ.

9. Statement

(1) All girls are brave

(2) No one teacher is brave

Decision

(I) All teachers are girls

(II) No one girl is a teacher

Options

(A) Only Decision I follows

(B) Both Decision I and II follows

(C) Neither Decision I nor II follows

(D) Only Decision II follows

10. Statement

(1) Some poets are writers

(2) Some writers are directors

(3) All directors are producers

Decision

(I) Some directors are poets

(II) All producers are writers

(III) Some producers are directors

Options

(A) Both decision I and III follows but 'II' not follows

(B) Only decision I follows, II and III are not follows

(C) Decision I, II and III are not follows

(D) Only decision 'III' follows, decisions I and II are not follows

11. Statement

(1) Some triangles are quadrilaterals

(2) Some quadrilaterals are Circles

Decision

(I) All triangles are circles

(II) Some circles are quadrilaterals

Options

(A) Only Decision 'I' follows

(B) Only Decision 'II' follows

(C) Neither Decision 'I' nor 'II' follows

(D) Both Decision I and II follows

9. ಹೇಳಿಕೆ

(1) ಎಲ್ಲಾ ಹೆಣ್ಣುಮಕ್ಕಳು ಧೈರ್ಯವಂತರು

(2) ಯಾವ ಶಿಕ್ಷಕನೂ ಧೈರ್ಯವಂತನಲ್ಲ

ನಿರ್ಣಯ

(I) ಎಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಕರು ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳು

(II) ಯಾವ ಹೆಣ್ಣುಮಕ್ಕಳು ಶಿಕ್ಷಕರಲ್ಲ

ಆಯ್ಕೆಗಳು

(A) ನಿರ್ಣಯ I ಮಾತ್ರ ಸರಿ

(B) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ಸರಿ

(C) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ತಪ್ಪು

(D) ನಿರ್ಣಯ II ಮಾತ್ರ ಸರಿ.

10. ಹೇಳಿಕೆ

(1) ಕೆಲವು ಕವಿಗಳು ಸಾಹಿತಿಗಳು

(2) ಕೆಲವು ಸಾಹಿತಿಗಳು ನಿರ್ದೇಶಕರು

(3) ಎಲ್ಲಾ ನಿರ್ದೇಶಕರು ನಿರ್ಮಾಪಕರು

ನಿರ್ಣಯ

(I) ಕೆಲವು ನಿರ್ದೇಶಕರು ಕವಿಗಳು

(II) ಎಲ್ಲಾ ನಿರ್ಮಾಪಕರು ಸಾಹಿತಿಗಳು

(III) ಕೆಲವು ನಿರ್ಮಾಪಕರು ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಆಯ್ಕೆಗಳು

(A) ನಿರ್ಣಯ II ಮತ್ತು A ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ ಸರಿ

(B) ನಿರ್ಣಯ I ಸರಿಯಾಗಿದ್ದು II ಮತ್ತು III ಸರಿಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ

(C) ನಿರ್ಣಯ I, II ಮತ್ತು III ಮೂರು ಸರಿಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ

(D) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ತಪ್ಪಾಗಿದ್ದು III ಮಾತ್ರ ಸರಿ

11. ಹೇಳಿಕೆ

(1) ಕೆಲವು ತ್ರಿಭುಜಗಳು ಚತುರ್ಭುಜಗಳಾಗಿವೆ

(2) ಕೆಲವು ಚತುರ್ಭುಜಗಳು ವೃತ್ತಗಳಾಗಿವೆ

ನಿರ್ಣಯ

(I) ಎಲ್ಲಾ ತ್ರಿಭುಜಗಳು ವೃತ್ತಗಳಾಗಿವೆ

(II) ಕೆಲವು ವೃತ್ತಗಳು ಚತುರ್ಭುಜಗಳಾಗಿವೆ

ಆಯ್ಕೆಗಳು

(A) ನಿರ್ಣಯ I ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ

(B) ನಿರ್ಣಯ II ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ

(C) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ತಪ್ಪು

(D) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ಸರಿ

12. Statement

(1) All flowers are seeds

(2) Some seeds are fruits

Decision

(I) All flowers are fruits

(II) All seeds are flowers

Options

(A) Only Decision 'I' follows

(B) Both Decisions I and II follows

(C) Neither Decision I or II follows

(D) Only Decision II follows

13. Statement

(1) Some crows are cuckoos

(2) All cuckoos are peacocks

Decision

(I) Some peacocks are crows

(II) All peacocks are cuckoos

Options

(A) Only Decision 'I' follows

(B) Only Decision 'II' follows

(C) Both Decision I and II follows

(D) Neither Decision I nor Decision II

14. Statement

(1) All Cheethas are tigers

(2) Some tigers are lions

Decision

(I) Some lions are tigers

(II) All tigers are cheethas

Options

(A) Only Decision 'I' follows

(B) Both Decision I and II follows

(C) Neither Decision I nor II follows

(D) Only Decision 'II' follows

15. Statement

(1) All freedom fighters are patriots

(2) No one politician is a patriot

Decision

(I) Some patriots are freedom fighters

(II) Some politicians are freedom fighters

(A) Only Decision 'I' follows

(B) Only Decision 'II' follows

(C) Both Decision I and II follows

(D) Neither Decision I nor II follows

12. ಹೇಳಿಕೆ

(1) ಎಲ್ಲಾ ಹೂವುಗಳು ಬೀಜಗಳಾಗಿವೆ

(2) ಕೆಲವು ಬೀಜಗಳು ಕಾಯಿಗಳಾಗಿವೆ

ನಿರ್ಣಯ

(I) ಎಲ್ಲಾ ಹೂವುಗಳು ಕಾಯಿಗಳಾಗಿವೆ

(II) ಎಲ್ಲಾ ಬೀಜಗಳು ಹೂವುಗಳಾಗಿವೆ

ಆಯ್ಕೆಗಳು

(A) ನಿರ್ಣಯ I ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ

(B) ನಿರ್ಣಯ I ಮಾತ್ರ II ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿದೆ

(C) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ

(D) ನಿರ್ಣಯ II ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ

13. ಹೇಳಿಕೆ

(1) ಕೆಲವು ಕಾಗೆಗಳು ಕೋಗಿಲೆಗಳು

(2) ಎಲ್ಲಾ ಕೋಗಿಲೆಗಳು ನವಿಲುಗಳಾಗಿವೆ

ನಿರ್ಣಯ

(I) ಕೆಲವು ನವಿಲುಗಳು ಕಾಗೆಗಳಾಗಿವೆ

(II) ಎಲ್ಲಾ ನವಿಲುಗಳು ಕೋಗಿಲೆಗಳಾಗಿವೆ

ಆಯ್ಕೆಗಳು

(A) ನಿರ್ಣಯ I ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ

(B) ನಿರ್ಣಯ II ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ

(C) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿದೆ

(D) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ

14. ಹೇಳಿಕೆ

(1) ಎಲ್ಲಾ ಚಿರತೆಗಳು ಹುಲಿಗಳಾಗಿವೆ

(2) ಕೆಲವು ಹುಲಿಗಳು ಸಿಂಹಗಳಾಗಿವೆ

ನಿರ್ಣಯ

(I) ಕೆಲವು ಸಿಂಹಗಳು ಹುಲಿಗಳು

(II) ಎಲ್ಲಾ ಹುಲಿಗಳು ಚಿರತೆಗಳಾಗಿವೆ

ಆಯ್ಕೆಗಳು

(A) ನಿರ್ಣಯ I ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ

(B) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿದೆ

(C) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ

(D) ನಿರ್ಣಯ II ಮತ್ತು ಸರಿಯಾಗಿದೆ

15. ಹೇಳಿಕೆ

(1) ಎಲ್ಲಾ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಹೋರಾಟಗಾರರು ದೇಶ ಪ್ರೇಮಿಗಳು

(2)ಯಾವ ರಾಜಕಾರಣಿಯು ದೇಶಪ್ರೇಮಿಯಲ್ಲ

ನಿರ್ಣಯ

(I) ಕೆಲವು ದೇಶ ಪ್ರೇಮಿಗಳು ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಹೋರಾಟಗಾರರು

(II) ಕೆಲವು ರಾಜಕಾರಣಿಗಳು ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಹೋರಾಟಗಾರರು

(A) ನಿರ್ಣಯ I ಮಾತ್ರ ಸರಿ

(B) ನಿರ್ಣಯ II ಮತ್ತು ಸರಿ

(C) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ಸರಿ

(D) ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ತಪ್ಪು

Answers with Explanations / ವಿವರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಉತ್ತರಗಳು

1. ANALOGY OF FIGURES / ಚಿತ್ರಗಳ ಸಾಮ್ಯತೆ

1. (D) ಹೊರಗಿರುವ ಆಕೃತಿ ತಿರುಗಿದೆ. ಒಳಗಿರುವ ಆಕೃತಿಯ ಒಂದು ಬಾಹು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ.

2. (B) ವೃತ್ತದ ಬದಲಿಗೆ, 4 ಭಾಗಕ್ಕೂ ಚುಕ್ಕಿಗಳು ಬಂದಿವೆ. ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಚೌಕದ 4 ಭಾಗಕ್ಕೂ ಚುಕ್ಕಿಗಳು ಬಂದಿವೆ.

3. (C) ಮೊದಲನೇ ಗೆರೆ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ತಿರುಗಿದೆ. ಎರಡನೇ ಗೆರೆಯೂ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ತಿರುಗಿದೆ. '+' ಬದಲಿಗೆ '–' ಮತ್ತು '×' ಬದಲಿಗೆ ÷ ಬಂದಿದೆ.

4. (D) ವೃತ್ತವು ಚೌಕವಾಗಿದೆ. ಒಂದೊಂದು ಚುಕ್ಕಿ ಜಾಸ್ತಿ ಆಗಿದೆ. ತ್ರಿಭುಜ ಚೌಕವಾಗಿ, ಚೌಕವು ಪಂಚಭುಜಾಕೃತಿಯಾಗಿ ಬದಲಾಗಿದೆ.

5. (A) ಸಣ್ಣ ಕಿರಣವು ಅರ್ಧ ಬಾಹುವಿನಷ್ಟು ಬಲಕ್ಕೆ ಜರುಗಿದೆ. ಚುಕ್ಕಿಯು ಗಡಿಯಾರದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿದೆ. ದೊಡ್ಡ ಕಿರಣವು ಗಡಿಯಾರದ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿದೆ.

6. (B) ಆಕೃತಿಯು 180° ತಿರುಗಿದೆ. ವೃತ್ತದ ಒಳಗಿನ ಬಾಹುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಒಂದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ.

7. (C) ಮೊದಲನೇ ಆಕೃತಿಯು ತಿರುಗಿ, ಅದೇ ರೀತಿಯ ಇನ್ನೊಂದು ಆಕೃತಿಯೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿದೆ.

8. (D) ಚೌಕ ಗಡಿಯಾರದ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಭಾಗ ಚಲಿಸಿದೆ. ತ್ರಿಭುಜ ಗಡಿಯಾರದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಎರಡು ಭಾಗ ಚಲಿಸಿದೆ. ತಿರುಗಿದ ತ್ರಿಭುಜವು ಗಡಿಯಾರದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಭಾಗ ಚಲಿಸಿದೆ. ಚುಕ್ಕಿಯು ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ.

9. (A) ಸಮರೂಪದ ಎರಡು ಆಕೃತಿಗಳು ಅವುಗಳ ಶೃಂಗದೊಂದಿಗೆ ತಾಗಿಕೊಂಡಿವೆ. ಚುಕ್ಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ಜಾಸ್ತಿ ಆಗಿದೆ.

10. (A) ವೃತ್ತವು ಚೌಕವಾಗಿ ಬದಲಾಗಿದೆ. '+' ಗಡಿಯಾರದ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ 3 ಭಾಗ ಚಲಿಸಿದೆ. '–' ಗಡಿಯಾರದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ 3 ಭಾಗ ಚಲಿಸಿದೆ. '×' ಗಡಿಯಾರದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ 3 ಭಾಗ ಚಲಿಸಿದೆ. ಚುಕ್ಕಿಯು ಗಡಿಯಾರದ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ 3 ಭಾಗ ಚಲಿಸಿದೆ.

11. (B) ಗೆರೆ ಮತ್ತು ಚುಕ್ಕಿಗಳು ಸ್ಥಾನ ಬದಲಿಸಿವೆ. ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿದ್ದ ಚೌಕದ ಭಾಗವು ಚೌಕವಾಗಿ ಬದಲಾಗಿದೆ.

12. (D) ಚೌಕವು ವೃತ್ತವಾಗಿ, ವೃತ್ತವು ಚೌಕವಾಗಿ ಬದಲಾಗಿದೆ. ಬಾಣದ ಗುರುತು ತಿರುಗಿವೆ. ಚೌಕ ಮತ್ತು ವೃತ್ತಗಳು, ತುಂಬಿರುವುದು ಖಾಲಿಯಾಗಿಯೂ, ಖಾಲಿ ಇರುವುದು ತುಂಬಿಯೂ ಬದಲಾಗಿವೆ.

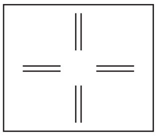
13. (C) ಛಾಯೀಕೃತ ಎರಡೂ ಭಾಗಗಳು ಗಡಿಯಾರದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಷ್ಟು ಚಲಿಸಿವೆ.

14. (B) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಶೃಂಗ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ. ಪಾರ್ಶ್ವವಲ್ಲದ ಶೃಂಗ ಬಿಂದುಗಳಿಗೆ ಕರ್ಣಗಳನ್ನು ಎಳೆದಿದೆ.

15. (D) ಎರಡು ವಕ್ರ ರೇಖೆಗಳು ಸೇರಿ ಒಂದು ವೃತ್ತವಾಗಿದೆ. ವೃತ್ತದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಚುಕ್ಕಿ ಹೊಸದಾಗಿ ಸೇರಿದೆ. ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿದ್ದ ಆಕೃತಿಯು, ಮುಂದಿನ ಶೃಂಗಕ್ಕೆ ಗಡಿಯಾರದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿದೆ.

2. FIGURE SERIES / ಚಿತ್ರ ಸರಣಿ

1. (A)

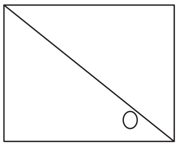


2. (D) The center is alternatively black & white, the black sector in B is opposite to that of in A.

3. (C) The axes is rotating 45° degree in the anticlockwise direction to produce the next diagram and circles alternate between black & white triangles.

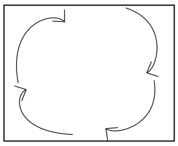
4. (C) The numbers of small circles varies between one and two alternatively, small two also move in anticlockwise direction, the shaded are move in clockwise direction.

5. (D)

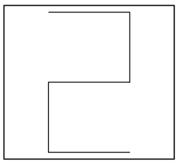


6. (D) The outer figure enlarged and the inner figure reduced by 1 side.

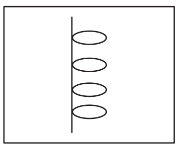
7. (C)



8. (D)

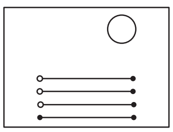


9. (C)

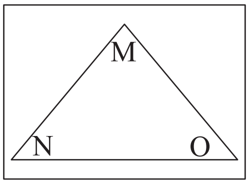


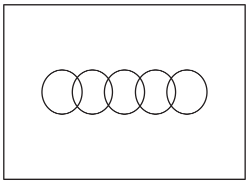
10. (D)

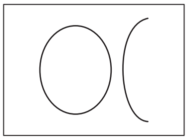
11. (A)



12. (B) Existing all the arrow get laterally inverted to the line segment is replaced by a new arrow pointing to the left.
ರೇಖಾಖಂಡಗಳಿಗೆ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಬಾಣದ ಗುರುತಿನ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಎಡಭಾಗಕ್ಕೆ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

13. (B)


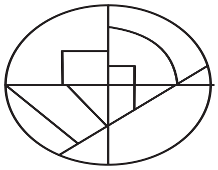
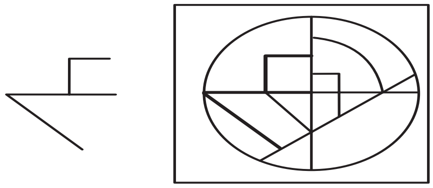
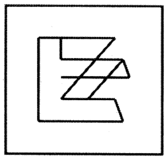
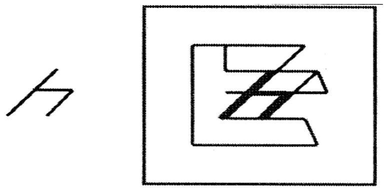
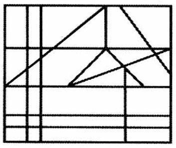
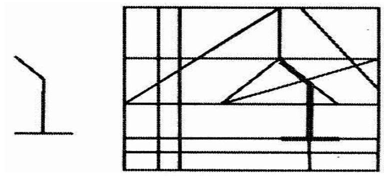
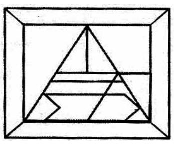
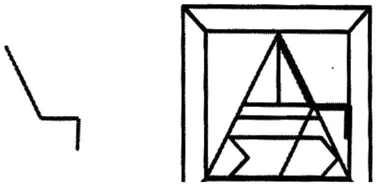
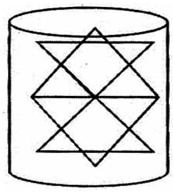
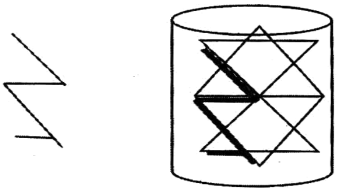
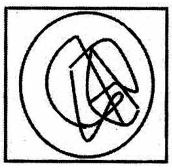
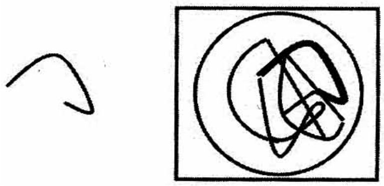
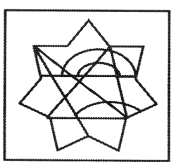
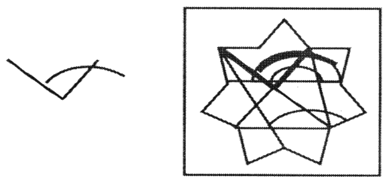
14. (D)


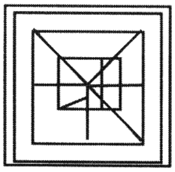
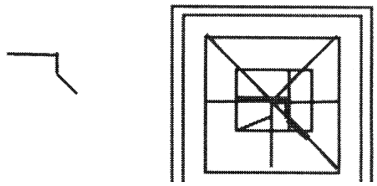
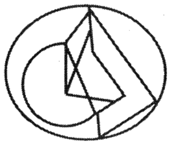
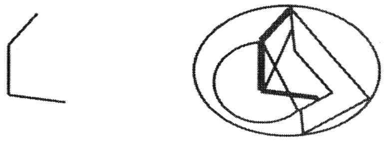
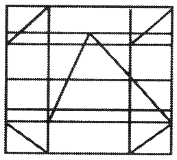
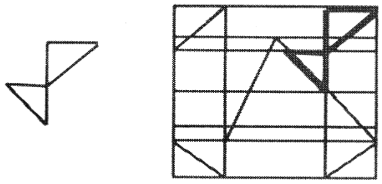
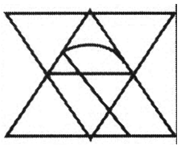
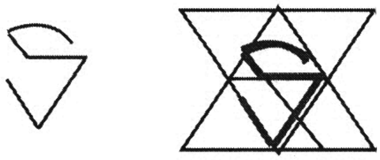
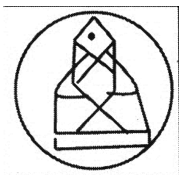
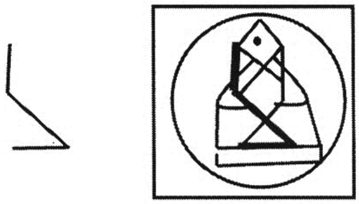
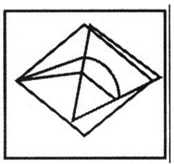
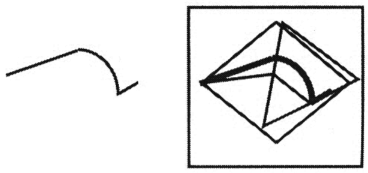
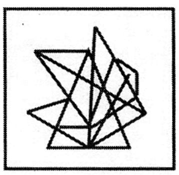
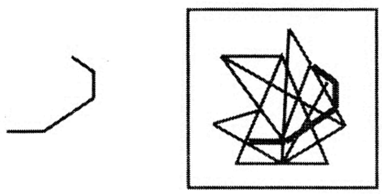
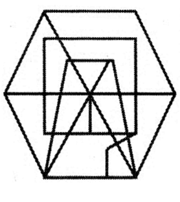
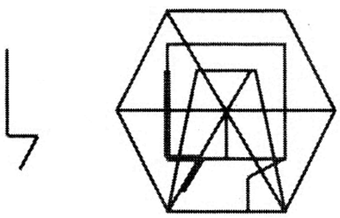
15. (B)


2. FIGURE SERIES

1) A	2) D	3) C	4) C
5) D	6) D	7) C	8) D
9) C	10) D	11) A	12) B
13) B	14) D	15) B	

3. HIDDEN FIGURES / ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳು

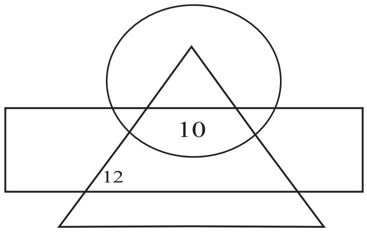
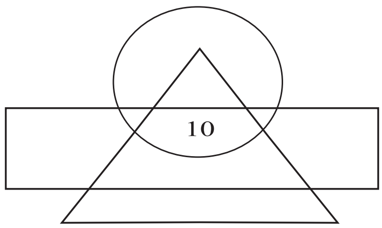
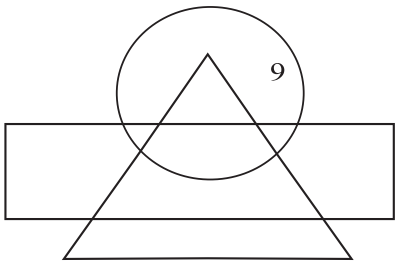
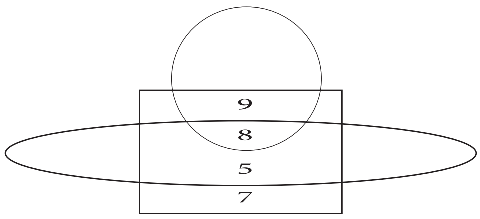
Q.No	Answer Option	Answer Figure	Explanation
1.	B		
2.	B		
3.	D		
4.	A		
5.	C		
6.	D		
7.	B		

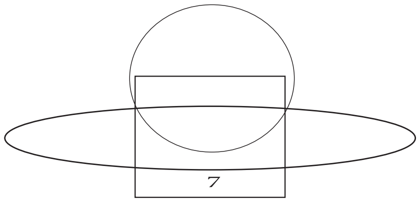
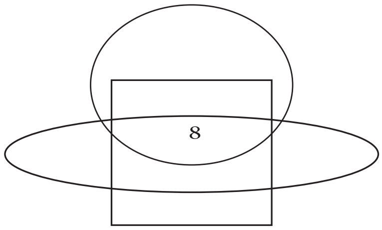
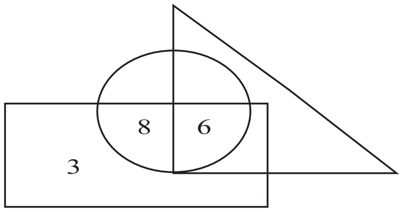
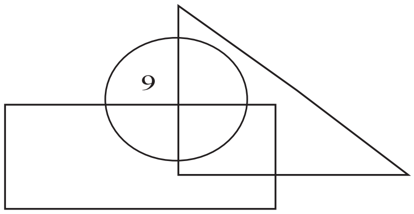
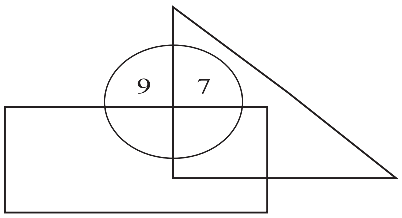
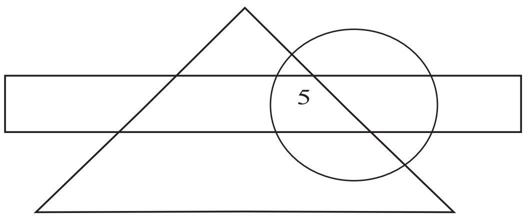
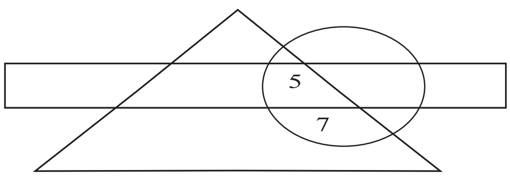
8.	A		
9.	C		
10.	B		
11.	C		
12.	C		
13.	C		
14.	D		
15	A		

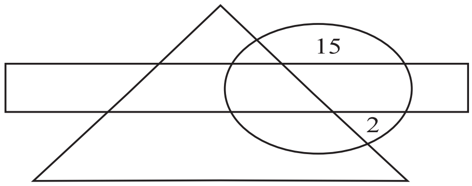
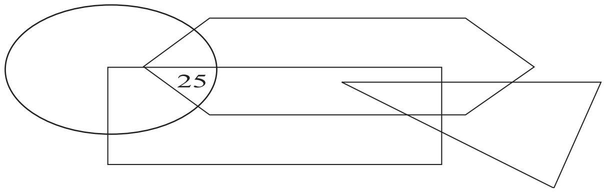
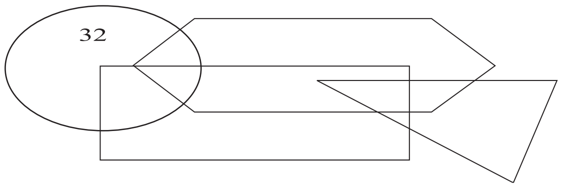
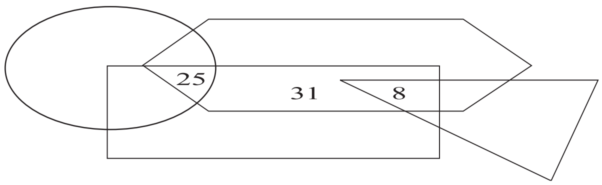
4. SIMILAR FIGURES IN DIFFERENT POSITIONS / ಭಿನ್ನ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿನ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಚಿತ್ರಗಳು

1) D	2) C	3) C	4) C	5) D
6) A	7) D	8) A	9) B	10) A
11) D	12) C	13) C	14) C	15) D

5. INTERSECTING FIGURES / ಛೇದಿಸುವ ಆಕೃತಿಗಳು

1.	**Anwer : A) 22**		**22 + 10 = 22**
2.	**Anwer : D) 10**		**10**
3.	**Anwer : B) 9**		**9**
4.	**Anwer : C) 29**		**9 + 8 + 5 + 7 = 29**

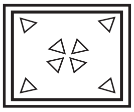
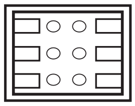
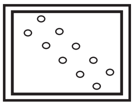
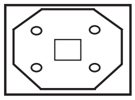
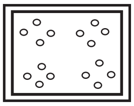
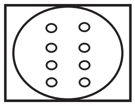
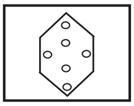
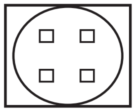
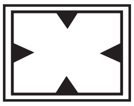
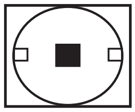
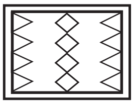
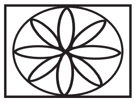
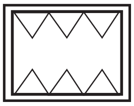
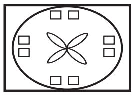
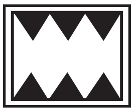
5.	**Anwer : B) 7**	 **7**
6.	**Anwer : B) 8**	 **8**
7.	**Anwer : C) 17**	 **3 + 8 + 6 = 19**
8.	**Anwer : B) 9**	 **9**
9.	**Answer : C) 16**	 **9 + 7 = 16**
10.	**Answer : C) 5**	
11.	**Answer : B) 12**	 **5 + 7 = 12**

12.	**Answer : B) 17**	 **15 + 2 = 17**
13.	**Answer : A) 25**	 **25**
14.	**Answer : B) 32**	 **32**
15.	**Answer : D) 64**	 **25 + 31 + 8 = 64**

6. FIGURE FOLD TRANSPARENT SHEET
ಪಾರದರ್ಶಕ ಹಾಳೆಯ ಮಡಿಕೆ

1) C	2) B	3) C	4) D	5) D
6) A	7) A	8) A	9) D	10) D
11) C	12) C	13) A	14) D	15) D

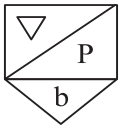
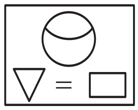
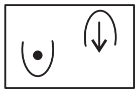
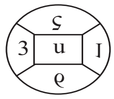
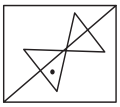
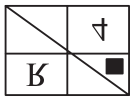
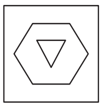
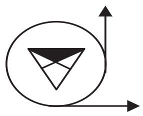
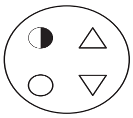
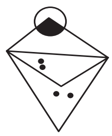
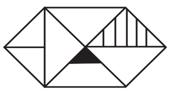
7. PAPER FOLD AND PUNCH
ಕಾಗದ ಮಡಿಕೆ ಹಾಗೂ ರಂಧ್ರ ಮಾಡುವಿಕೆ

Q.No ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	Answer ಉತ್ತರ	Explanation ವಿವರಣೆ	Q.No ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	Answer ಉತ್ತರ	Explanation ವಿವರಣೆ
1.	B		9.	D	
2.	C		10.	A	
3.	A		11.	B	
4.	C		12.	C	
5.	B		13.	D	
6.	B		14.	D	
7.	B		15.	A	
8.	C				

8. MIRROR IMAGES / ಕನ್ನಡಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ

1) A	2) B	3) A	4) C	5) B
6) A	7) A	8) B	9) D	10) C
11) A	12) B	13) C	14) B	15) D

9. WATER IMAGE / ನೀರಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ

Sl No	Key Answer	Answer Figure	Sl No	Key Answer	Answer Figure
1.	C		9.	B	
2.	C		10.	D	
3.	B		11.	A	
4.	D		12.	C	
5.	A		13.	D	
6.	A		14.	C	
7.	C		15.	D	
8.	C				

10. PROBLEMS ON CUBES CUTTING
ಕತ್ತರಿಸಿದ ಘನಾಕೃತಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

1. **Answer : C**

As each edge is divided into three equal parts n=3. Total number of small cubes = $n^3=3^3$= 3x3x3=27

ಉತ್ತರ : C

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಚನ್ನು 3 ಸಮಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿರುವುದರಿಂದ n=3 ಒಟ್ಟು ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = $n^3=3^3$= 3x3x3=27

2. **Answer : C**

Number of small cubes in the top most layer=3x2=6

Number of small cubes in the middle layer=3x2=6

Number of small cubes in the bottom layer=3x3 =9

Total number of small cubes in the figure=6+6+9=21

ಉತ್ತರ : C

ಮೇಲಿನ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3x2 ಸಾಲು=6

ಮಧ್ಯದ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3x2 ಸಾಲು=6

ಕೆಳಗಿನ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3x3 ಸಾಲು=9

ಆದ್ದರಿಂದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 6+6+9=21

3. **Answer : B**

Number of small cubes in the top most layer=3X1 row=3

Number of small cubes in the middle layer=3X2 rows=6

Number of small cubes in the bottom layer=3X3 rows=9

Total number of small cubes in the figure=3+6+9=18

ಉತ್ತರ : B

ಮೇಲಿನ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3X1 ಸಾಲು=3

ಮಧ್ಯದ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3X2 ಸಾಲು=6

ಕೆಳಗಿನ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ =3X3 ಸಾಲು=9

ಆದ್ದರಿಂದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3+6+9=18

4. **Answer : D**

Number of small cubes cut and removed from bottom layer=0

Number of small cubes cut and removed

ಉತ್ತರ : D

ಕೆಳಗಿನ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=0

ಮಧ್ಯದ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ

from middle layer=3x1 row=3

Number of small cubes cut and removed from top most layer=3x2 rows=6

Total number of small cubes cut and removed=0+3+6=9

ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3X1 ಸಾಲು=3

ಮೇಲಿನ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3x2 ಸಾಲು=6

ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಒಟ್ಟು ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ =0+3+6=9

5. **Answer : A**

Number of small cubes to be added to bottom layer=0

Number of small cubes to be added to middle layer=3X1 row=3

Number of small cubes to be added to top most layer=3X2 rows=6

Total number of cubes to be added to make the figure a complete cube=0+3+6=9

ಉತ್ತರ : A

ಕೆಳಗಿನ ಪದರ ಪೂರ್ಣವಾಗಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=0

ಮಧ್ಯದ ಪದರ ಪೂರ್ಣವಾಗಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3X1 ಸಾಲು=3

ಮೇಲಿನ ಪದರ ಪೂರ್ಣವಾಗಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=3X2 ಸಾಲು=6

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಘನವನ್ನಾಗಿಸಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ =0+3+6=9

6. **Answer : D**

Laminated sheet required to cover

Right side=6 square units

Left side = 6 square units

Top side = 9 square units

Bottom side =9 square units

Back side=9 square units

Front side 9 square units

Total area of Laminated sheet required to cover=6+6+9+9+9+9=48 square units

ಉತ್ತರ : D

ಆಕೃತಿಯ 6 ಮುಖಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಲು ಬೇಕಾಗುವ ಲ್ಯಾಮಿನೇಟ್ ಶೀಟಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

ಬಲಭಾಗ=6 ಚದರಮಾನಗಳು

ಎಡಭಾಗ=6 ಚದರಮಾನಗಳು

ಮುಂಭಾಗ=9 ಚದರಮಾನಗಳು

ಕೆಳಭಾಗ=9 ಚದರಮಾನಗಳು

ಹಿಂಭಾಗ=9 ಚದರಮಾನಗಳು

ಮುಂಭಾಗ=9 ಚದರಮಾನಗಳು

ಬೇಕಾಗುವ ಒಟ್ಟಾರೆ ಲ್ಯಾಮಿನೇಟ್ ಶೀಟಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ=6+6+9+9+9+9=48 ಚದರಮಾನಗಳು

7. **Answer : B**

Number of small cubes in the top most first layer = 4x1 row = 4

ಉತ್ತರ : B

ಮೇಲಿನ ಮೊದಲನೇ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ =4X1 ಸಾಲು=4

Number of small cubes in the second layer=4X2 rows=8

Number of small cubes in the third layer=4X3 rows=12

Number of small cubes in the fourth layer=4X4 rows=16

Total number of small cubes in the figure=4+8+12+16=40

ಎರಡನೇ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ =4X2 ಸಾಲು=8, ಮೂರನೇ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=4X3 ಸಾಲು=12

ನಾಲ್ಕನೇ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 4X4 ಸಾಲು=16

ಆದ್ದರಿಂದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=4+8+12+16=40

8. **Answer : C**

Number of small cubes cut and removed from bottom fourth layer=0

Number of small cubes cut and removed from third layer=4X1 row=4

Number of small cubes cut and removed from second layer=4X2 row=8

Number of small cubes cut and removed from top most layer=4X3 rows=12

Total number of small cubes cut and removed=0+4+8+12=24

ಉತ್ತರ : C

ಕೆಳಗಿನ ನಾಲ್ಕನೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=0

ಮೂರನೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=4X1 ಸಾಲು=4

ಎರಡನೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ =4X2 ಸಾಲು=8

ಮೇಲಿನ ಮೊದಲನೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ =4X3 ಸಾಲು=12, ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ=0+4+8+12=24

9. **Answer : D**

Number of small cubes to be added to bottom fourth layer=0,

Number of small cubes to be added to third layer=4X1 row=4,

Number of small cubes to be added to second layer=4X2 row=8,

Number of small cubes to be added to top most first layer=4X3 rows=12,

Total number of cubes to be added to make the figure a complete cube=0+4+8+12=24

ಉತ್ತರ : D

ಕೆಳಗಿನ ನಾಲ್ಕನೇ ಪದರ ಪೂರ್ಣವಾಗಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ =0

ಮೂರನೇ ಪದರ ಪೂರ್ಣವಾಗಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=4X1 ಸಾಲು=4

ಎರಡನೇ ಪದರ ಪೂರ್ಣವಾಗಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=4X2=8

ಮೇಲಿನ ಮೊದಲನೇ ಪದರ ಪೂರ್ಣವಾಗಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=4X3=12

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಘನವನ್ನಾಗಿಸಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=0+4+8+12=24

10. Answer : B

Number of small cubes in the top most first layer=5X2 rows=10

Number of small cubes in the second layer=5X4 rows=20

Number of small cubes in the third layer=5X5 rows=25

Number of small cubes in the fourth layer=5X5 rows=25

Number of small cubes in the bottom layer=5X5 rows=25

Total number of small cubes remaining in the figure 10+20+25+25+25=105

ಉತ್ತರ : B

ಮೇಲಿನ ಮೊದಲನೇ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 5X2 ಸಾಲು=10

ಎರಡನೇ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 5X4 ಸಾಲು=20

ಮೂರನೇ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ= 5X5 ಸಾಲು=25

ನಾಲ್ಕನೇ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=5X5 ಸಾಲು=25

ಕೆಳಗಿನ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 5X5 ಸಾಲು=25

ಆದ್ದರಿಂದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=10+20+25+25+25=105

11. Answer : D

Number of small cubes cut and removed from bottom fifth layer=0

Number of small cubes cut and removed from fourth layer = 0

Number of small cubes cut and removed from third layer=0

Number of small cubes cut and removed from second layer=5X1 row=5

Number of small cubes cut and removed from top most layer=5X3 rows=15

Total number of small cubes cut and removed=0+0+0+5+15=20

ಉತ್ತರ : D

ಕೆಳಗಿನ ಐದನೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=0

ನಾಲ್ಕನೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=0

ಮೂರನೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=0

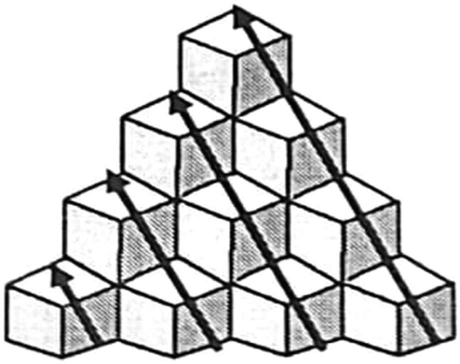
ಎರಡನೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=5X1 ಸಾಲು=5

ಮೇಲಿನ ಮೊದಲನೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=5X3

ಸಾಲು=15

ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ=0+0+0+5+15=20

12.



C-1 C-2 C-3 C-4

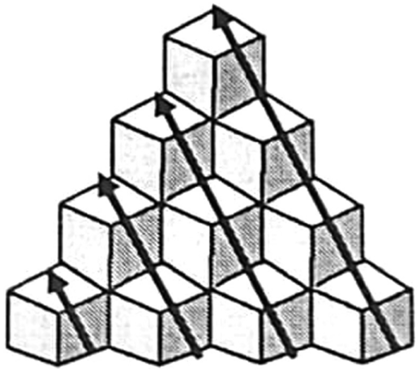
Number of cubes in Column-1 (C-1)=1

Number of cubes in Column-2 (C-2) =2(visible)+1(at the base of 2 visible cubes) = 3

Number of cubes in Column-3 (C-3)=3 (visible)+2(invisible and adjacent to C 2)+1(at the base C-3)=6,

Number of cubes in Column-4 (C-4)= 4 (visible)+6(invisible, adjacent and equal to C-3)=10

Total No. of cubes = 1+3+6+10=20



C-1 C-2 C-3 C-4

ಕಾಲಂ–1 ರಲ್ಲಿರುವ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (C-1)=1

ಕಾಲಂ–2 ರಲ್ಲಿರುವ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (C-2)=2 (ಕಾಣಿಸುವ ಘನಗಳು)+1 (ಕಾಲಂ–1 ರಂತೆ)=3

ಕಾಲಂ–3 ರಲ್ಲಿರುವ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (C-3)=3 (ಕಾಣಿಸುವ ಘನಗಳು)+3 (ಕಾಲಂ 2ರಂತೆ) = 6

ಕಾಲಂ–4 ರಲ್ಲಿರುವ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (C-4)=4 (ಕಾಣಿಸುವ ಘನಗಳು)+6 (ಕಾಲಂ 3ರಂತೆ) = 10

ಒಟ್ಟು ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=1+3+6+10=20

13. **Answer : D**

Let the edge length of solid cube=M=8cm

Edge length of small cubes=N=2 cm

Then Number of small cubes=$(M/N)^3=(8/2)^3=4^3=64$

ಉತ್ತರ : D

ಪೂರ್ಣಘನದ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ M ಆಗಿರಲಿ=8 ಸೆಂ.ಮೀ. ಚಿಕ್ಕಘನದ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ N ಆಗಿರಲಿ=2 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆದರೆ ಉಂಟಾಗುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=$(M/N)^3=(8/2)^3=4^3=64$

14. Answer : D

Let the edge length of solid cube= M = 15 cm, Edge length of small cubes=N=3 cm

Then Number of small cubes=$(M/N)^3$ = $(15/3)^3 = 5^3 = 125$

ಉತ್ತರ : D

ಪೂರ್ಣಘನದ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ M ಆಗಿರಲಿ=15 ಸೆಂ.ಮೀ. ಚಿಕ್ಕಘನದ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ N ಆಗಿರಲಿ=3 ಸೆಂ.ಮೀ.

ಆದರೆ ಉಂಟಾಗುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ $= (M/N)^3 = (15/3)^3 = 5^3 = 125$

15. Answer : B

Length of edge of big cube before removal of a layer of cubes of 1 cubic units volume= $\sqrt[3]{64}=4$ units

Length of edge of big cube after removal of a layer of cubes of 1 cubic units volume=4-1-1 (as edge is cut on both sides by removal of a layer) = 2

So number of small cubes remaining after removal of a layer = $2^3=8$

ಉತ್ತರ : B

ಘನಮಾನ ಗಾತ್ರದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಪದರ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಮುಂಚೆ ಇದ್ದ ದೊಡ್ಡಘನದ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ = $\sqrt[3]{64}=4$ ಮಾನಗಳು

1 ಘನಮಾನ ಗಾತ್ರದ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಪದರ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದ ನಂತರ ಉಳಿಯುವ ದೊಡ್ಡಘನದ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ =4–1–1 (ಪದರ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದಾಗ ಬಾಹುವಿನ ಎರಡೂ ಕಡೆ 1 ಮಾನ ಅಳತೆ ಕತ್ತರಿಸಲ್ಪಡುವುದರಿಂದ)= 2 ಮಾನಗಳು

ಹಾಗಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆಯ ನಂತರ ಉಳಿಯುವ ಚಿಕ್ಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=2^3=8

11. DICES / ದಾಳಗಳು

1. **Answer/ ಉತ್ತರ : C**
   Third rule of dice

2. **Answer/ ಉತ್ತರ :A**
   3rd rule of dice

3. **Answer/ ಉತ್ತರ : D**
   3rd rule of dice

4. **Answer/ ಉತ್ತರ : D**
   1st rule of dice

5. **Answer/ ಉತ್ತರ : D**
   3rd rule of dice

6. **Answer/ ಉತ್ತರ : A**
   2rd rule of dice

7. **Answer/ ಉತ್ತರ : A**
   1st rule of Open dice

8. **Answer/ ಉತ್ತರ : B**
   1st rule of Open dice

9. **Answer/ ಉತ್ತರ :D**
   1st rule of Open dice

10. **Answer/ ಉತ್ತರ : C**
    1st rule of a Open dice

11. **Answer/ ಉತ್ತರ :D**
    1st rule of Open dice

12. **Answer/ ಉತ್ತರ : C**
    1st rule of Open dice

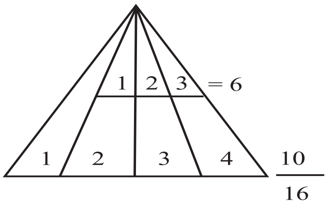
13. **Answer/ ಉತ್ತರ : C**
    Sum of adjacents should be 7

14. **Answer/ ಉತ್ತರ : D**
    In a dice, each tau contains only one opposite face

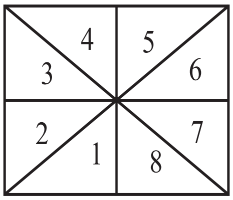
15. **Answer/ ಉತ್ತರ : A**
    Third rule of a dice

12. COUNTING OF FIGURES / ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವುದು

1. (C)

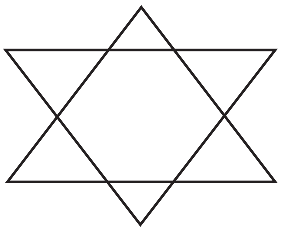


2. (B)



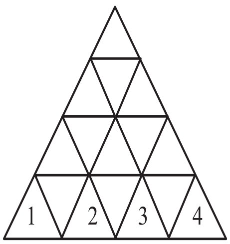
$\therefore\ 8 \times 2 = 16$

3.



5 + 5 = 10

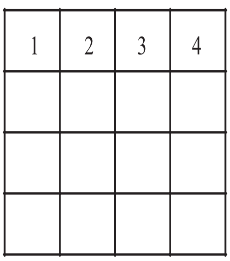
4. (C)



ಸಮತಲಗಳು	ತ್ರಿಭುಜಗಳು
1	1
2	5
3	13
4	27
5	48
6	78

4 ಸಮತಲಗಳು = 27

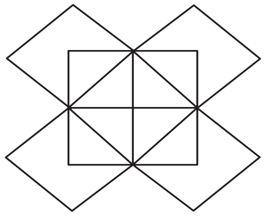
5. (D)



$1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2$

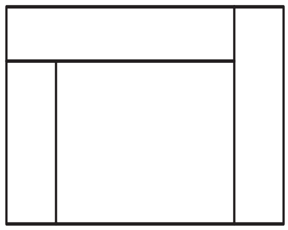
1 + 4 + 9 + 16 = 30

7.



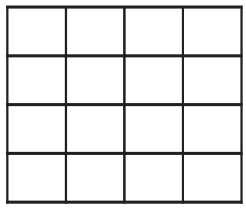
5 + 5 = 10

8. (A)



4 + 1 + 1 = 6

9. (C)

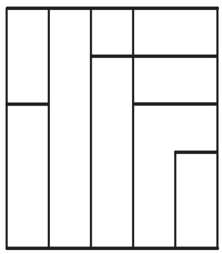


$1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3$

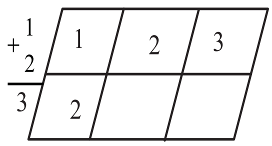
1 + 8 + 27 + 64 = 100

10.

d = 24

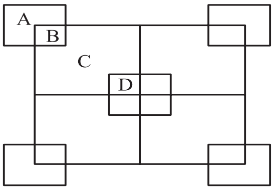
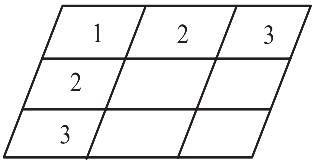
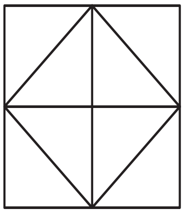
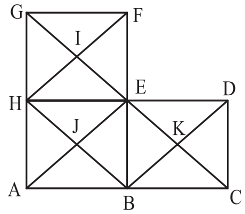
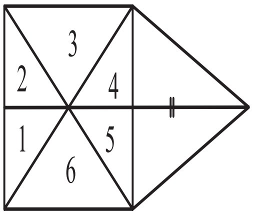


11. (B)



1 + 2 + 3 = 6

$\therefore\ 6 \times 3 = 18$

6.	(C)  A → 4 B → 4 C → 5 D → 5 18	12.	(D) $1 + 2 + 3 = 6$ $\quad 6 \times 6 = 36$ $1 + 2 + 3 = 6$ 
13.	(A)  $3 + 3 + 2 + 2 = 10$	14.	(B)  $8 \times 3 = 24$ $1 \times 4 = 4$ ACG-1 = 1 29
15.	(B)  $6 \times 2 = 12 + 3 = 15$		

13. PROBLEMS ON CUBES COLOURING

ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತ ಘನಾಕೃತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

1. **Answer : D**

Number of small cubes with three faces coloured = Number of vertices =8

ಉತ್ತರ : D

ಮೂರು ಮುಖಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=ಶೃಂಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ= 8

2. **Answer : D**

Number of small cubes with only two faces coloured = 12(n-2)=12(3-2) = 12(1)=12

ಉತ್ತರ : D

ಎರಡು ಮುಖಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=12(n-2)=12(3-2) =12(1)=12

3. **Answer : D**

Number of small cubes with only one single face coloured = $6(n-2)^2 = 6(3-2)^2 = 6(1)^2 = 6$

ಉತ್ತರ : D

ಒಂದು ಮುಖಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = $6(n-2)^2 = 6(3-2)^2 = 6(1)^2 = 6$

4. **Answer : A**

Number of small cubes with no face coloured = $(n-2)^3=(3-2)^3=1^3=1$

ಉತ್ತರ : A

ಯಾವುದೇ ಮುಖಕ್ಕೂ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿಸದ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ= $(n-2)^3 =(3-2)^3 = 1^3=1$

5. **Answer : B**

The faces painted with only green and yellow are adjacent at only one edge. So its number is only one.

ಉತ್ತರ : B

ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿಸಿರುವ ಮುಖಗಳು ಕೇವಲ ಒಂದು ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಸಂಧಿಸುತ್ತವೆ. ಅದರ ಸಂಖ್ಯೆ ಒಂದು ಮಾತ್ರ.

6. **Answer : B**

The small cube faces painted with red and blue are in the opposite faces of the big cube. So they never conjoin their number is Zero.

ಉತ್ತರ : B

ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತ ಮುಖಗಳು ವಿರುದ್ಧ ಮುಖಗಳಲ್ಲಿವೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಅವು ಸಂಧಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾಗಿ ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಸೊನ್ನೆ.

7. **Answer : D**

The faces painted with voilet, brown and blue are conjoined at only one vertex. So they number is onl one.

ಉತ್ತರ : D

ನೇರಳೆ, ಕಂದು ಮತ್ತು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತ ಮುಖಗಳು ಕೇವಲ ಒಂದು ಶೃಂಗದಲ್ಲಿ ಸಂಧಿಸುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಒಂದು ಮಾತ್ರ.

8. **Answer : C**

As each edge is divided into 4 equal parts n=4 Total number of small cubes = $n^3 =4^3 = 4x4x4=64$

ಉತ್ತರ : C

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಚನ್ನು 4 ಸಮಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿರುವುದರಿಂದ n=4 ಒಟ್ಟು ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ $n^3 =4^3=4x4x4=64$

9. **Answer : D**

As each edge is divided into 4 equal parts n=4 Number of small cubes with only two faces painted = 12(n-2)=12(4-2) = 12(2)=24

ಉತ್ತರ : D

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಚನ್ನು 4 ಸಮಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿರುವುದರಿಂದ n=4 ಎರಡು ಮುಖಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ=12(n-2)=12(4-2) =12(2)=24

10. **Answer : C**

As each edge is divided into 4 equal parts n=4 Number of small cubes with no face painted = $(n-2)^3=(4-2)^3=2^3=8$

ಉತ್ತರ : C

ಪುತಿಯೊಂದು ಅಂಚನ್ನು 4 ಸಮಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿರುವುದರಿಂದ n=4 ಯಾವುದೇ ಮುಖಕ್ಕೂ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿಸದ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ= $(n-2)^3=(4-2)^3=2^3=8$

11. **Answer : B**

Number of small cubes painted only with brown colour = The remaining cubes except the outer cubes have brown painted on the face = 4

ಉತ್ತರ : B

ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಮಾತ್ರ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ =ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಮುಖದಲ್ಲಿ ಹೊರಸುತ್ತಿನ ಘನಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದ ಘನಗಳು= 4

12. **Answer : B**

At the vertex where the faces painted brown, blue and yellowmeet, The only one small cube has three colours.

ಉತ್ತರ : B

ಕಂದು, ನೀಲಿ ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಲೇಪಿಸಿರುವ ಮುಖಗಳು ಸಂಧಿಸಿರುವ ಶೃಂಗದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಒಂದು ಚಿಕ್ಕಘನ ಮಾತ್ರ ಮೂರೂ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

13. **Answer : C**

As each edge is divided into 5 equal parts n=5. Number of small cubes with only two faces painted = 12(n-2)=12(5-2) =12(3)=36

ಉತ್ತರ : C

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಚನ್ನು 5 ಸಮಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿರುವುದರಿಂದ n=5. ಎರಡು ಮುಖಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ =12(n-2)=12(5-2) =12(3)=36

14. **Answer : B**

Number of small cubes painted only with purple colour = The number of small cubes on the face painted with purple except outermost layer = 9 $(n-2)^2=(5-2)^2=3^2=9$

ಉತ್ತರ : B

ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣ ಮಾತ್ರ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ =ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿತವಾಗಿರುವ ಮುಖದಲ್ಲಿ ಹೊರಸುತ್ತಿನ ಘನಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದ ಘನಗಳು= 9 $(n-2)^2=(5-2)^2=3^2=9$

15. **Answer : C**

The number of cubes painted with voilet and grey is 5. On excluding two cubes at the vertices with three faces painted. 3 cubes are remaining with only 2 colours.

ಉತ್ತರ : B

ನೇರಳೆ ಮತ್ತು ಬೂದು ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಲೇಪಿಸಿರುವ ಮುಖಗಳು ಸಂಧಿಸುವ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ 5 ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಲ್ಲಿ ಶೃಂಗಗಳಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿದರೆ ಈ ಎರಡು ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿಸಿರುವ ಕೇವಲ 3 ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಿವೆ.

14. ANALOGY NUMBERS / ಸಾಮ್ಯತಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

1. **Answer/ ಉತ್ತರ :B) 72**

Explanation/ವಿವರಣೆ :

$28 \div 7 = 4; 504 \div 7 = 72$

2. **Answer/ ಉತ್ತರ : B) 144**

Explanation/ವಿವರಣೆ :

$5 + 6 = 11,\ 11^2 = 121$

$7+5 = 12,\ 12^2=144$

3. **Answer/ ಉತ್ತರ : C) 243**

Explanation/ವಿವರಣೆ :

$2^5 = 32,\ 3^5 = 243$

4. **Answer/ ಉತ್ತರ : B) 84**

Explanation/ವಿವರಣೆ :

$23 \rightarrow (23\times2) + (2+3) = 51$

$37 \rightarrow (37\times2) + (3+7) = 84$

5. **Answer/ ಉತ್ತರ :D) 14**

Explanation/ವಿವರಣೆ :

$12 \rightarrow 12^2 + 12 = 144+12=156$

$14 \rightarrow 14^2 + 14 = 196+14 = 210$

6. **Answer/ ಉತ್ತರ :D) 864**

Explanation/ವಿವರಣೆ :

$8 \rightarrow \frac{8^3}{2} = \frac{512}{2} = 256$

$12 \rightarrow \frac{12^3}{2} = \frac{1728}{2} = 864$

7. **Answer/ ಉತ್ತರ : C) 392**

Explanation/ವಿವರಣೆ :

$5 \rightarrow 5^3+5^2 \rightarrow 125+25 = 150$

$7 \rightarrow 7^3+7^2 \rightarrow 343+49 = 392$

8. **Answer/ ಉತ್ತರ : B) 4321**

Explanation/ವಿವರಣೆ :

$2 + 7 + 8 + 3 = 20, \quad 3+1+4 + 2 = 10$

$4+ 5+ 6 + 5 = 20, \quad 4+3 + 2 + 1 = 10$

9. **Answer/ ಉತ್ತರ : B) 6**

Explanation/ವಿವರಣೆ :

$\sqrt{625}=25 \Rightarrow 2+5=7$

$\sqrt{576}=24 \Rightarrow 2+4=6$

10. **Answer/ ಉತ್ತರ : D) 162**

Explanation/ವಿವರಣೆ :

$3^2\times2 : 5^2\times2 :: 7^2\times2 : 9^2\times2$

11. **Answer/ ಉತ್ತರ : B) 9**

Explanation/ವಿವರಣೆ :

$41: (4-1)^2 ::85:(8-5)^2$

$41:3^2::85:3^2$

12. **Answer/ ಉತ್ತರ : C) 256**

Explanation/ವಿವರಣೆ :

$13^2:13 \times 3 :: 16^2:16 \times 3$

13. **Answer/ ಉತ್ತರ : D) 08**

Explanation/ವಿವರಣೆ :

$5^3\times2:5\times2::4^3\times2:4\times2$

14. **Answer/ ಉತ್ತರ : C) 711**

Explanation/ವಿವರಣೆ :

$7: 7^3-(7\times2)::9: 9^3-(9\times2)$

15. **Answer/ ಉತ್ತರ: A) 56**

Explanation/ವಿವರಣೆ :

$24 : \frac{24}{2} +1 :: 56 : \frac{56}{2} +1:$

15. NUMBER PATTERNS / ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ

Q. No	Choice	Description	ಪ್ರ. ಸಂ.	ಆಯ್ಕೆ	ವಿವರಣೆ
1.	B	In numerology numbers are moved x symbolically. Numbers or numeric map mooves in ⌊ forms.	1.	B	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಬಲಗಡೆಯಿಂದ ಓರೆಯಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಿ ನಂತರ ಎಡದಿಂದ ಬಲಗಡೆಗೆ ಓರೆಯಾಗಿ ⌊ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ.
2.	B	The digits on the numeric map continue to be in the pole line to supplement the 4 digits in the adjacent line, continue in the pole.	2.	B	ಸಂಖ್ಯಾ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸರಣಿಗಳು ನಾಲ್ಕು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಂಡಿದ್ದು, ಪಕ್ಕದ ಕಂಬಸಾಲಿನ ಪೂರಕವಾದ ನಾಲ್ಕು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ.
3.	D	The numbers on the numeric map are 2, 3, 4 categories in the first row. The following line 11, 10, 9 categories. Similarly followed the same pattern in the second group.	3.	C	ಸಂಖ್ಯಾ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆ ಅಡ್ಡಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ 2, 3, 4 ರ ವರ್ಗಗಳಾಗಿದ್ದು, ಇದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ಎರಡನೇ ಅಡ್ಡಸಾಲಿನ 11, 10, 9ರ ವರ್ಗಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಎರಡನೇ ಅಡ್ಡಸಾಲಿನ 9, 8, 7ರ ವರ್ಗಗಳಾಗಿವೆ.
4.	C	The numbers move one way, one number below the last number and move the other way again.	4.	C	ಸಂಖ್ಯಾ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯಾ ಸರಣಿಗಳ ಮೂರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮುಂದೆ ಹೋಗಿ ಕೊನೆಗೊಂಡ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಮತ್ತೆ ಓರೆಯಾದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ.
5.	B	3 numbers proceed from the top to the bottom of the last row, followed by three numbers from the bottom to the top in the same row. This sequence is followed by the second series.	5.	B	ಕೊನೆಯ ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಗೆ ಮೂರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ರೂಪುಗೊಂಡು, ನಂತರ ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ಮೂರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ.
6.	C	Three consecutive numbers continue in the horizontal row and three numbers continue from the end of the same row in the second row. This rule is followed by the second group of rows.	6.	C	ಅಡ್ಡಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 37, 38, 39 ಬರುತ್ತಿದೆ. ಸಾಲಿನ ಕೊನೆಯಿಂದ ಆರಂಭಿಸಿ 42, 41, 40ನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ. ಉತ್ತರ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ 36, 35, 34ನ್ನು ಅದೇ ಅಡ್ಡಸಾಲಿನ ಕೊನೆಯಿಂದ ಆರಂಭಿಸಿ 31, 32, 33ನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ.

7.	D	As the numbers are reversed, the last number continues from the last number in the row. Always moving. A similar rule is followed by the second group of series.	7.	D	ಸಂಖ್ಯಾ ಕೋಷ್ಠಕದಲ್ಲಿ ↲ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಂಡಿದ್ದು ಅಂತ್ಯಗೊಂಡ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕೊನೆಯ ಅಡ್ಡ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ↲ ರೂಪದಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಂಡಿದೆ.
8.	A	Three numbers continue from the top to the bottom of the corridor followed by two numbers in the upper right diagonal.	8.	A	ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 2, 14, 26 ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿದ್ದು ನಂತರ ಓರೆಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ 26, 15, 4 ರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತಾರೆ ಇದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ಕೊನೆಗೊಂಡ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ 4, 16, 20 ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿದ್ದು. ಓರೆ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ 28, 17, 6 ರೂಪದಲ್ಲಿದೆ.
9.	C	The first two horizontal rows of numbers proceed in a zig zag pattern, followed by the second row of numbers.	9.	D	ಸಂಖ್ಯಾ ಕೋಷ್ಠಕದ ಮೇಲಿನ ಎರಡು ಅಡ್ಡಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು /\/\/ ಈ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಎರಡನೇ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ /\/\/ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿದೆ.
10.	C	Moves in a zigzag path sequentially	10.	C	ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತವೆ.
11.	A	The numbers move in a ∨ shape with 33 as the center	11.	A	33ನ್ನು ಕೇಂದ್ರವಾಗಿರಿಸಿಕೊಂಡು ∨ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷರಗಳು ಚಲಿಸುತ್ತವೆ.
12.	D	Three numbers come down in order and one number crosses. Three numbers continue from the bottom of the circle	12.	D	ಕ್ರಮವಾಗಿ ಮೂರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಕೆಳಗಡೆ ಬಂದು, ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆ ಅಡ್ಡ ತಿರುಗಿ ಕೆಳಗಡೆಯಿಂದ ಮೂರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮುಂದುವರೆಯುತ್ತವೆ.
13.	A	Starting from the end of the first row, one number is left and another number follows	13.	A	ಮೊದಲನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕೊನೆಯಿಂದ ಆರಂಭವಾಗಿ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆ ಬಿಟ್ಟು ಇನ್ನೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪಾಲಿಸುತ್ತದೆ.
14.	B	3 digits move in slanting direction	14.	B	ಓರೆಯಾದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಮೂರು ಅಂಕಿಗಳು ಚಲಿಸುತ್ತವೆ.
15.		2 numbers move in column, three numbers in horizontal row and 2 numbers move in column	15.	A	ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಎರಡು ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಮೂರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಅಡ್ಡಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತವೆ.

16. ODD ONE LETTERS / ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳು

1. **Answer : C) BAXYZ**
All options except in 'C' are in reverse order of alphabet.

ಉತ್ತರ : C) BAXYZ
ವಿವರಣೆ : ಆಯ್ಕೆ C ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷರಗಳು ತಿರುವು ಮುರುವು ಮಾಡಿದಾಗ ಅನುಕ್ರಮ ಅಕ್ಷರಗಳಾಗಿವೆ.

2. **Answer : D) VABC**
All options except in D have an vowel in the beginning.

ಉತ್ತರ : D) VABC
ವಿವರಣೆ : ಆಯ್ಕೆ D ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೇ ಅಕ್ಷರ ಸ್ವರಾಕ್ಷರವಾಗಿದೆ.

3. **Answer : B) MO**
All options except in B are in reverse order with a gap of one letter.

ಉತ್ತರ : B) MO
ವಿವರಣೆ : ಆಯ್ಕೆ B ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷರಗಳು ತಿರುವು ಮುರುವು ಮಾಡಿದಾಗ ಅಕ್ಷರಗಳ ನಡುವೆ ಒಂದು ಅಕ್ಷರದ ಅಂತರವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ..

4. **Answer : A) ABD**
All options except in A have a square number formed by writing their place.
Example : AFI–169 (Square number)

ಉತ್ತರ : A) ABD
ವಿವರಣೆ : ಆಯ್ಕೆ A ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷರಗಳಿಗೆ ಸಂವಾದಿಯಾದ ಅಂಕಿಗಳಿಂದಾದ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಒಂದು ವರ್ಗವಾಗಿದೆ.
ಉದಾ : AFI–169 (ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆ)

5. **Answer : D) SOML**
All options except in D have a sequential different of -2, -1 & 0 between successive letters.

ಉತ್ತರ : D) SOML
ವಿವರಣೆ : ಆಯ್ಕೆ D ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಅಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಅನುಕ್ರಮ ಅಕ್ಷರಗಳ ನಡುವೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ –2 ,–1 & 0 ಅಕ್ಷರಗಳ ಅಂತರವಿದೆ.

6. **Answer : D) EVKP**
A B C D E F G H I J K LM
N O P Q R S T U V W X Y Z
As per the table above all group of btters are one above the other expect in 'D'.

ಉತ್ತರ : D) EVKP
A B C D E F G H I J K LM
N O P Q R S T U V W X Y Z
ವಿವರಣೆ : ಆಯ್ಕೆ D ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಅನಕ್ರಮ ಅಕ್ಷರಗಳು ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದ ಪ್ರಕಾರ ಪರಸ್ಪರ ಸಮಾಂತರ ಅಕ್ಷರಗಳಾಗಿವೆ.

7. **Answer : B) KSCY**
Expample : DHBP – 4 8 2 16
All Letters in the group have an even number as their place value excepting B.

ಉತ್ತರ : B) KSCY
ವಿವರಣೆ : ಆಯ್ಕೆ B ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷರಗಳ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾಗಿವೆ.
ಉದಾ: DHBP – 4 8 2 16

8. **Answer : C) JFD**
Expample : DGK–4711–4+7=11
First two letters of all groups sum up to form 3rd letter except in 'C'.

ಉತ್ತರ : C) JFD
ವಿವರಣೆ : ಅಯ್ಕೆ C ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲೆರೆಡು ಅಕ್ಷರಗಳ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವು ಮೂರನೇ ಅಕ್ಷರದ ಕ್ರಮಾಂಕವಾಗಿದೆ.
ಉದಾ: DGK–4711–4+7=11

9. **Answer : D) CQSO**

All letters of all groups are formed by straight lines except in option D.

ಉತ್ತರ : D) CQSO

ವಿವರಣೆ : ಆಯ್ಕೆ D ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷರಗಳು ಸರಳ ರೇಖೆಗಳಿಂದಾಗಿವೆ.

10. **Answer : D) FECA**

−0 −1 −2

Example : A Z X U

There is a gap of - 0 , -1 & -2 between successive letters of the group except in option 'D'.

ಉತ್ತರ : D) FECA

−0 −1 −2

ಉದಾ : A Z X U

ವಿವರಣೆ : ಉತ್ತರ D ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಉತ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಅನಕ್ರಮ ಅಕ್ಷರಗಳ ನಡುವೆ −0,−1 & −2 ಕ್ರಮವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗಿದೆ.

11. **Answer : A) LF**

LF=12×6= (72),

BD= 2×4=8,

IC=9×3=27, YE=25×5=125.

The product of two letters in all group of letters is a cube number except in **A**.

ಉತ್ತರ : A) LF

ವಿವರಣೆ : A ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಅಕ್ಷರಗಳ ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆಗಳ ಗುಣಲಬ್ದ ಘನಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದೆ.

LF=12×6= (72),

BD= 2×4=8,

IC=9×3=27, YE=25×5=125.

12. **Answer : C) BJ20**

BJ=2×10=20, CJ = 3+10=13

The numbers in every group is the sum of the two letters except in option 'B'.

ಉತ್ತರ : C) BJ20

BJ=2×10=20, CJ = 3+10=13

ವಿವರಣೆ : C ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಪದದಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳಿಗೆ ಸಂವಾದಿಯಾದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವಾಗಿದೆ.

13. **Answer : C) YRYK**

None of the group has any letters repeated except in option ' C '.

ಉತ್ತರ : C) YRYK

ವಿವರಣೆ : C ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಉತ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಅಕ್ಷರಗಳು ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗಿಲ್ಲ.

14. **Answer : D) ACEG**

Example: B D G K

All letters in every group except D have a sequence of +1, + 2, & + 3.

ಉತ್ತರ : D) ACEG

ಉದಾ : B D G K

ವಿವರಣೆ : D ಉತ್ತರ ಆ ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಉತ್ತರಗಳು + 1,+2,+3 ಕ್ರಮವಾಗಿವೆ.

15. **Answer : B) MED**

The sum of all the letters in group are a cube number except in option B.

DAC=4+1+3=8.

MED= 13+5+4= 22.

OJB= 15+10+2=27.

YUR = 25+21+18=64.

ಉತ್ತರ : B) MED

ವಿವರಣೆ : B ಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷರಗಳ ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆಯ ಮೊತ್ತವು ಘನಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

DAC=4+1+3=8.

MED= 13+5+4= 22.

OJB= 15+10+2=27.

YUR = 25+21+18=64

17. NUMBER SERIES / ಸಂಖ್ಯಾ ಶ್ರೇಣಿಗಳು

Qtn. No.	Answer Key	Hints (ಸುಳಿವು)
1.	(B)	These are all prime numbers. ಎಲ್ಲಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾಗಿವೆ. 2, 3, 5, 7,11, **13**, 17
2.	(D)	Difference between the two consecutive numbers is increased 4 in order ಎರಡು ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ 4 ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. 1, 6, 15, ___ 45, 66 91 + 5 + 9 + 13 + 17 + 21 + 25 15 + 13 = 28
3.	(A)	The difference between the consecutive numbers of alternate series are 4, 6, 8, 10 & –2, –2, –2. ಪರ್ಯಾಯ ಶ್ರೇಣಿಯ ಎರಡು ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕ್ರಮವಾಗಿ 4, 6, 8, 10 & –2, –2, –2. +4 +6 +8 +10 6, 17, 10, 15, 16, 13, 24 -- -- –2 –2 –2 13 – 2 = 11 24 + 10 = 34
4.	(C)	Product of first and last digit is the number between those two digits. ಮೊದಲ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಅಂಕಿಯ ಗುಣಲಬ್ಧವು ಆ ಎರಡು ಅಂಕಿಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದೆ. 6305 5204 4123 ___ 221 362 = 3 × 2 = 6
5.	(B)	From the right side each number is multiplied by 1, 2, 3, 4, 5 respectively. ಬಲಭಾಗದಿಂದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ 1, 2, 3, 4, 5 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದೆ. 360 ___ 18 6 3 3 × 5 × 4 × 3 × 2 × 1 18 × 4 = 72

6.	(B)	Subtract 1 from squares of even numbers ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವರ್ಗದಿಂದ 1 ನ್ನು ಕಳೆಯಲಾಗಿದೆ. 3 ↓ $2^2 - 1$ 15 ↓ $4^2 - 1$ - ↓ $6^2 - 1$ 63 ↓ $8^2 - 1$ 99 ↓ $10^2 - 1$ 143 ↓ $12^2 - 1$ $6^2 - 1 = 36 - 1 = 35$
7.	(C)	The difference between the two consecutive numbers is consecutive cubes. ಎರಡು ಅನುಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಅನುಕ್ರಮ ಘನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾಗಿವೆ. 7 8 16, 43 ____ 232 + 1 + 8 + 27 + 64 125 43 + 64 = 107
8.	(B)	Rule : $n^3 + 3$ ನಿಯಮ : $n^3 + 3$ 30 ↓ $3^3 + 3$ 67 ↓ $4^3 + 3$ 128 ↓ $5^3 + 3$ - ↓ $6^3 + 3$ 346 ↓ $7^3 + 3$ $6^3 + 3 = 216 + 3 = 219$
9.	(C)	$\frac{1}{3}$ $\frac{4}{5}$, $\frac{5}{11}$, $\frac{6}{19}$, ? = 1 + 3 = 4 = 4 + 5 = 9 = 5 + 11 = 16 = 6 + 19 = 25 = 13 + 23 = 36 Sum of numerator and denominator is a perfect square. ಅಂಶ ಮತ್ತು ಛೇದಗಳ ಮೊತ್ತ ಪೂರ್ಣ ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದೆ.
10.	(B)	Rule : n^2 & n^3 ನಿಯಮ: n^2 & n^3 1 ↓ 1^2 1 ↓ 1^3 4 ↓ 2^2 8 ↓ 2^3 9 ↓ 3^2 27 ↓ 3^3 16 ↓ 4^2 - ↓ 4^3 $4^3 = 64$
11.	(C)	Each number is divided by 5, 4, 3, 2, 1 respectively. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ 5, 4, 3, 2, 1 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ. 360 72 18 6 3 ____ ÷ 5 ÷ 4 ÷ 3 ÷ 2 ÷ 1 3 ÷ 1 = 3

12.	(A)	Rule (ನಿಯಮ) : $n^3 + n^2 + n$ 3 ↓ $1^3 + 1^2 + 1$ 14 ↓ $2^3 + 2^2 + 2$ 39 ↓ $3^3 + 3^2 + 3$ 84 ↓ $4^3 + 4^2 + 4$ - ↓ $5^3 + 5^2 + 5$ 258 ↓ = 125 + 25 + 5 = 155
13.	(B)	Number is multiplied by 2 and substract 0, 1, 2, 3, 4 respectively. ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು 2ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 0, 1, 2, 3, 4 ಗಳನ್ನು ಕಳೆದಿದೆ. 4 8 15 28 53 ___ $\times 2 - 0$ $\times 2 - 1$ $\times 2 - 2$ $\times 2 - 3$ $\times 2 - 4$ $53 \times 2 - 4 = 102$
14.	(B)	Each number is multiplied by 2 and add +1, –1, +1, –1, +1....... in order ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 2 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ +1, –1, +1, –1, +1.... ಗಳನ್ನು ಕೂಡಿದೆ. 2 5 9 19 37 ___ $\times 2 + 1$ $\times 2 - 1$ $\times 2 + 1$ $\times 2 - 1$ $\times 2 + 1$ $37 \times 2 + 1 = 75$
15.	(A)	3 9 21 ___ 93 $\times 2 + 3$ $\times 2 + 3$ $\times 2 + 3$ $\times 2 + 3$ $= 21 \times 2 + 3 = 42 + 3 = 45$

18. ODD ONE NUMBERS / ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

1.

Answer - (C) 584
A) 363 = 3+3 = 6
B) 462 = 4+2 = 6
C) 584 = 5+4 = (9)
D) 792 = 7+2 = 9

ಉತ್ತರ : (C) 584
A) 363 = 3+3 = 6
B) 462 = 4+2 = 6
C) 584 = 5+4 = (9)
D) 792 = 7+2 = 9

2.

Answer - (D) 29
n^2+1-n n = 3,4,5,6
A) 3^2+1-3 = 9+1-3=7
B) 5^2+1-5 = 25+1-5=21
C) 4^2+1-4 = 16+1-4=13
D) 6^2+1-6 = 36+1-6= (31)

ಉತ್ತರ : (D) 29
n^2+1-n n = 3,4,5,6
A) 3^2+1-3 = 9+1-3=7
B) 5^2+1-5 = 25+1-5=21
C) 4^2+1-4 = 16+1-4=13
D) 6^2+1-6 = 36+1-6= (31)

3.

Answer - (B) 4591
A) 3782 = 3+7+8+2 = 20
B) 4591 = 4+5+9+1 = (19)
C) 5726 = 5+7+2+6 = 20
D) 6950 = 6+9+5+0 = 20

ಉತ್ತರ : (B) 4591
A) 3782 = 3+7+8+2 = 20
B) 4591 = 4+5+9+1 = (19)
C) 5726 = 5+7+2+6 = 20
D) 6950 = 6+9+5+0 = 20

4.

Answer - (C) 5, 30
n, n^2+n+1
A) 1, 1^2+1+1= 3
B) 3, 3^2+3+1= 13
C) 5, 5^2+5+1= (31)
D) 7, 7^2+7+1= 57

ಉತ್ತರ : (C) 5, 30
n, n^2+n+1
A) 1, 1^2+1+1= 3
B) 3, 3^2+3+1= 13
C) 5, 5^2+5+1= (31)
D) 7, 7^2+7+1= 57

5.

Answer - (B) 73573
73573 is not a palindrome number.

ಉತ್ತರ : (B) 73573
73573 ಪಾಲಿಂಡ್ರೋಮ್ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲ.

6.

Answer - (C) 3, 4, 42
A) 1, 2, 5 ⇒ 1^3+2^2 = 1+4 =5 $n_1^3+n_2^2=n_3$
B) 2, 3, 17 ⇒ 2^3+3^2 = 8+9 = 17
C) 3, 4, 42 ⇒ 3^3+4^2 = 27+16 = (43)
D) 4, 5, 89 ⇒ 4^3+5^2 = 64+25 = 89

ಉತ್ತರ : **(C) 3, 4, 42**
A) 1, 2, 5 ⇒ 1^3+2^2 = 1+4 =5 $n_1^3+n_2^2=n_3$
B) 2, 3, 17 ⇒ 2^3+3^2 = 8+9 = 17
C) 3, 4, 42 ⇒ 3^3+4^2 = 27+16 = (43)
D) 4, 5, 89 ⇒ 4^3+5^2 = 64+25 = 89

7. **Answer - (D)** $\frac{54}{DF}$

A B C D E F G H I ....
1 2 3 4 5 6 7 8 9

$\frac{1\ 7}{G\ A}$ $\frac{2\ 9}{I\ B}$

$\frac{7\ 3}{C\ G}$ $\frac{5\ 4}{D\ (F)}$ $5 \rightarrow E$

8. **Answer - (A) 50, 168**
A) 50=5+0 = (6), 168 = 1+6+8 = (15)
B) 52 = 5+ 2 =7, 142 = 1+4+2 = 7
C) 54 = 5+ 4 =9, 126 = 1+2+6 = 9
D) 58 = 5+ 8 =13, 184 = 1+8+4 = 13

9. **Answer - (C) 314, 14**
A) 324 = 3×2×4 = 24
B) 123 = 1×2×3 = 6
C) 314 = 3×1×4 = (12)
D) 706 = 7×0×6 = 0

10. **Answer - (A) 542**
A) 542 = 5 - 4 = (1)
B) 725 = 7 - 2 = 5
C) 761 = 7 - 6 = 1
D) 835 = 8 - 3 = 5

11. **Answer - (D) 513**
A) 124 = 5^3 - 1
B) 215 = 6^3 - 1
C) 342= 7^3 - 1
D) 513 = (8^3+1)

12. **Answer - (C)** $\frac{17}{31}$
A) $\frac{11}{14} \rightarrow 11 + 14 = 25 = 5^2$
B) $\frac{13}{23} \rightarrow 13 + 23 = 36 = 6^2$
C) $\frac{17}{31} \rightarrow 17 + 31 =$ (48)
D) $\frac{19}{45} \rightarrow 19 + 45 = 64=8^2$

ಉತ್ತರ : (D) $\frac{54}{DF}$

A B C D E F G H I ....
1 2 3 4 5 6 7 8 9

$\frac{1\ 7}{G\ A}$ $\frac{2\ 9}{I\ B}$

$\frac{7\ 3}{C\ G}$ $\frac{5\ 4}{D\ (F)}$ $5 \rightarrow E$

ಉತ್ತರ : **(A) 50, 168**
A) 50=5+0 = (6), 168 = 1+6+8 = (15)
B) 52 = 5+ 2 =7, 142 = 1+4+2 = 7
C) 54 = 5+ 4 =9, 126 = 1+2+6 = 9
D) 58 = 5+ 8 =13, 184 = 1+8+4 = 13

ಉತ್ತರ : **(C) 314, 14**
A) 324 = 3×2×4 = 24
B) 123 = 1×2×3 = 6
C) 314 = 3×1×4 = (12)
D) 706 = 7×0×6 = 0

ಉತ್ತರ : **(A) 542**
A) 542 = 5 - 4 = (1)
B) 725 = 7 - 2 = 5
C) 761 = 7 - 6 = 1
D) 835 = 8 - 3 = 5

ಉತ್ತರ : **(D) 513**
A) 124 = 5^3 - 1
B) 215 = 6^3 - 1
C) 342= 7^3 - 1
D) 513 = (8^3+1)

ಉತ್ತರ : (C) $\frac{17}{31}$
A) $\frac{11}{14} \rightarrow 11 + 14 = 25 = 5^2$
B) $\frac{13}{23} \rightarrow 13 + 23 = 36 = 6^2$
C) $\frac{17}{31} \rightarrow 17 + 31 =$ (48)
D) $\frac{19}{45} \rightarrow 19 + 45 = 64=8^2$

13. **Answer - (C) 383**

A) 111 = 1×1 = 1

B) 263 = 2×3 = 6

C) 383 = 3×3 = (9)

D) 482 = 4×2 = 8

ಉತ್ತರ : (C) 383

A) 111 = 1×1 = 1

B) 263 = 2×3 = 6

C) 383 = 3×3 = (9)

D) 482 = 4×2 = 8

14. **Answer - (A)** 27

37, 47, 97 are prime numbers but not 27.

ಉತ್ತರ : (A) 27

27ನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ 37,47,97 ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು.

15. **Answer - (B) 2Y4**

A) 1P6 = P → 16^{th} letter

B) 2Y4 = Y → (25)

C) 2T0 = T→20

D) 1RB = R→18

ಉತ್ತರ : (B) 2Y4

A) 1P6 = P → 16^{th} letter

B) 2Y4 = Y → (25)

C) 2T0 = T→20

D) 1RB = R→18

16. **Answer - (C) 70**

A) $1^3+1 = 1+1=2$

B) $2^3+2 = 8+2=10$

C) $4^3+4 = 64+4=$ (68)

D) $5^3+5 = 125+5 = 130$

ಉತ್ತರ : (C) 70

A) $1^3+1 = 1+1=2$

B) $2^3+2 = 8+2=10$

C) $4^3+4 = 64+4=$ (68)

D) $5^3+5 = 125+5 = 130$

17. **Answer - (B) 136, 17**

A) 56, 8 56 ÷ 8 = 7

B) 136, 17 136 ÷ 17 = (8)

C) 147, 21 147 ÷ 21 = 7

D) 168, 24 168 ÷ 24 = 7

ಉತ್ತರ : (B) 136, 17

A) 56, 8 56 ÷ 8 = 7

B) 136, 17 136 ÷ 17 = (8)

C) 147, 21 147 ÷ 21 = 7

D) 168, 24 168 ÷ 24 = 7

18. **Answer - (D) 8, 33**

A) 15, 46 15 × 3+1 = 46

B) 12, 37 12 × 3+1 = 37

C) 9, 28 9 × 3+1 = 28

D) 8, 33 8 × 3+1 = (25)

ಉತ್ತರ : (D) 8, 33

A) 15, 46 15 × 3+1 = 46

B) 12, 37 12 × 3+1 = 37

C) 9, 28 9 × 3+1 = 28

D) 8, 33 8 × 3+1 = (25)

19. **Answer - (B) 8, 120**

A) 5, 50 $5^2 \times 2 = 50$

B) 8, 120 $8^2 \times 2 =$ (128)

C) 11, 242 $11^2 \times 2 = 242$

D) 15, 450 $15^2 \times 2 = 450$

ಉತ್ತರ : (B) 8, 120

A) 5, 50 $5^2 \times 2 = 50$

B) 8, 120 $8^2 \times 2 =$ (128)

C) 11, 242 $11^2 \times 2 = 242$

D) 15, 450 $15^2 \times 2 = 450$

20. **Answer - (C) 146**

$3n^2+1$ n=2, 3, 5, 7

A) $3\times3^2+1 = 28$

B) $3\times5^2+1 = 76$

C) $3\times7^2+1 =$ (148)

D) $3\times11^2+1=364$

ಉತ್ತರ : (C) 146

$3n^2+1$ n=2, 3, 5, 7

A) $3\times3^2+1 = 28$

B) $3\times5^2+1 = 76$

C) $3\times7^2+1 =$ (148)

D) $3\times11^2+1=364$

21. **Answer - (B) 140**

Except 140 all other numbers are divisible by 11.

ಉತ್ತರ : (B) 140

140ನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 11 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.

22. **Answer - (C) 216**

A) $27 = 3^3$

B) $125=5^3$

C) $216 = 6^3$

D) $729=9^3$

216 is even number cube

ಉತ್ತರ : (C) 216

A) $27 = 3^3$

B) $125=5^3$

C) $216 = 6^3$

D) $729=9^3$

216 ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಘನವಾಗಿದೆ.

23. **Answer - (D) 5138**

A) 2316 → 2+3+1= 6 Last digit

B) 3148 → 3+1+4=8

C) 4217 → 4+2+1=7

D) 5138 → 5+1+3= (9)

ಉತ್ತರ : (D) 5138

A) 2316 → 2+3+1= 6 ಕೊನೆಯ ಅಂಕಿ

B) 3148 → 3+1+4=8

C) 4217 → 4+2+1=7

D) 5138 → 5+1+3= (9)

24. **Answer - (A) 11, 115**

A) 11, 115 $11^2-11 = 121-11 =$ (110)

B) 10, 90 $10^2-10 = 100-10 = 90$

C) 9, 72 $9^2-9 = 81-9 = 72$

D) 8, 56 $8^2-8 = 64-8 = 56$

ಉತ್ತರ : (A) 11, 115

A) 11, 115 $11^2-11 = 121-11 =$ (110)

B) 10, 90 $10^2-10 = 100-10 = 90$

C) 9, 72 $9^2-9 = 81-9 = 72$

D) 8, 56 $8^2-8 = 64-8 = 56$

25. **Answer - (B) 264, 5**

A) 123→ $1+2+3 = \frac{6}{2} = 3$

B) 264→ $2+6+4 = \frac{12}{2} =$ (6)

C) 356→ $3+5+6 = \frac{14}{2} = 7$

D) 459→ $4+5+9 = \frac{18}{2} = 9$

ಉತ್ತರ : (B) 264, 5

A) 123→ $1+2+3 = \frac{6}{2} = 3$

B) 264→ $2+6+4 = \frac{12}{2} =$ (6)

C) 356→ $3+5+6 = \frac{14}{2} = 7$

D) 459→ $4+5+9 = \frac{18}{2} = 9$

19. FIND THE WRONG NUMBER / ಸಂಖ್ಯಾಶ್ರೇಣಿ

SL. NO.	ANSWER	ANALYSIS
1.	(B) 115	35, 39, 48, 64, 89, (115) 4 +9 16 25 +36
2.	(D) 214	5, 24, 61, 122, 214 (214) $(2^3 - 3)$ $(3^3 - 3)$ $(4^3 - 3)$ $(5^3 - 3)$ $(6^3 - 3)$ $216 - 3 = 213$
3.	(B) 9	7, 6, 9, 11, 13, 16, 16, 21, 19 **Series 1 -** 7, 9, 13, 16, 19 2 4 3 3 **Series 2 -** 6, 11, 16, 21, 5 5 5
4.	(A) 320	(320), 640, 1250, 2160, 3430 $3^3 \times 10$, $4^3 \times 10$, $5^3 \times 10$, $6^3 \times 10$, $7^3 \times 10 = 270$
5.	(C) 57	3, 4, 7, 11, 18, 29, (57) 3, 4, (3 + 7), (4 + 7), (7 + 11), (11 + 18), (18 + 29 = 47)
6.	(A) 134	(134), 147, 258, 345, 357 $\left(\frac{1+4}{2}\right), \frac{1+7}{2} = 4, \frac{2+8}{2} = 5, \frac{3+5}{2} = 4, \frac{3+7}{2} = 5$
7.	(D) 150	The rule used here is 2n + 1, 2n – 1, ಇಲ್ಲಿ 2n + 1 ಮತ್ತು 2n – 1 ನಿಯಮ ಬಳಸಿದೆ. 2, 5, 9, 19, 37, 75, (150) $2(2 \times 2 + 1), (5 \times 2 - 1), (9 \times 2 + 1), (19 \times 2 - 1), (37 \times 2 + 1), (75 \times 2 - 1) = 149$

8.	(D) 67	The rule used – $n^3 + n$ 2, 10, 30, 67, 130 2(23 + 2) (33 + 3) (43 + 4) (53 + 5) = 130 64 + 4 = 68
9.	(C) 250	The rule used here is = $n^3 + n^2$ 12, 36, 80, 150, 250 $(2^3 + 2^2)$ $(3^3 + 3^2)$ $(4^3 + 4^2)$ $(5^3 + 5^2)$ $(6^3 + 6^2)$ $6^3 + 6^2 = 216 + 36 = 252$
10.	(A) 2	The rule used here is $n^3 + n^2 + n$ 2, 14, 39, 84, 155 $(1^3 + 1^2 + 1)$, $(2^2 + 2^2 + 2)$, $(3^3 + 3^2 + 3)$, $(4^3 + 4^2 + 4)$ $(5^3 + 5^2 + 5)$

11.	×2 ×2 15, 18, 29, 36, 54, 72 ×2 – 1 ×2 – 1 3 9
A:	(C) 54
12.	2 10 30 68 120 1^3+1 2^3+2 3^3+3 4^3+4 5^3+5
A:	(A) 120
13.	81, 64, 27, 16, 9 4 3 1 0
A:	(D) 0
14.	2 × 3 + 1 7 × 3 + 2 23 × 3 + 3 72 × 3 + 4 2, 7, 23, 72, 210
A:	(D) 210
15.	+ 1 +4 +9 +16 + 25 2, 3, 7, 16, 32 (67)
A:	(D) 67
16.	(120) 80 50 24 10 0 11^2+1 9^2-1 7^2+1 5^2-1 3^2+1 1^2-1
A:	(A) 120

20. NUMBER SEQUENCE / ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅನುಕ್ರಮ

1. (A) 6. 1 2 8 4 2 7 6 9 8 5 4 1 6 7 8 1 4 2 2 4

2. (A) 4. 6 1 4 9 8 3 1 3 4 5 6 8 7 3 4 1 2 3

3. (C) 6. 1 2 3 4 5 6 7 11 12 13 16 17 18 19 20 21 22 29 30 31

4. (A) 7. 1 2 3 4 5 1 6 7 4 8 2 11 12 4 1 13 2 4 5 1 3

5. (A) 3. 7 6 5 2 1 8 4 9 3 2 1 5 6 7 6 8 5 3 4 1

6. (B) 3. A X B Z A M E I O Q U L G A K F E W O Y C D I J N O P

7. (D) 8. 6 8 5 2 13 14 7 0 3 6 9 7 3 3 6 8 1 4 6 2 5 7 4

8. (C) G. F G H I J K L M N O P Q R S T U V

8ನೇ ಅಕ್ಷರ

ಎಡಕ್ಕೆ 6ನೇ ಅಕ್ಷರ

9. (D) 3. K A B K X E K Y O Z K X U K L A K M K

10. (B) 3. 1 2 3 4 5 6 8 9 10 13 16 17 1 0 19 8 25 6 1 2

11. (C) 4. 8 5 4 1 5 6 9 2 11 16 17 18 2 1 25

12. (B) 3. a p b m n o p a b c p i o d f e p o p m n o p o

13. (B) 5. 1 3 2 3 0 5 0 1 4 1 5 0 7 –2 7

14. (B) 4. 1 2 3 4 9 8 7 6 5 2 4 6 8 9 1 3 5 7 9 8 7 6 5 4 3 2 1

← Left ↓

Third numbers Middle term

15. (D) 2. 1 2 3 4 5 1 6 7 3 6 1 4 3 5

16. (A) 5. 1 2 4 3 5 1 9 4 2 9 2 1 3 5 9 2 4 3 1 2 9 2 5

17. (C) 2. 8 9 8 7 6 2 2 6 3 2 6 9 7 3 2 8 7 2 7 7 8 7 3 7 7 9 4

18. (C) 4. 4 2 1 2 1 4 2 1 1 2 4 4 4 1 2 2 1 2 1 4 4 2 1 4 2 1 2 1 2 4 1 4 2 1 2

19. (C) 4.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

20. (C) 3.

a	b	d	c	f	e	g	h	j	i	k	l	n	m	o	p	r	q	s	t	v	u	w	x	z	y
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	2	23	24	25	26

21. LETTER SERIES / ಅಕ್ಷರ ಶ್ರೇಣಿಗಳು

1. D

ವಿವರಣೆ

+2 +3 +4 +5 +6

K M P T Y E

2. A

+5 +5 +5 +5

BY GT LO QJ VE

–5 –5 –5 –5

3. C

–1 –1 –1 –1

CAX DEW EIV FOU GUT

+1 +1 +1 +1

Middle letter are vowles. ಮಧ್ಯದ ಅಕ್ಷರಗಳು ಸ್ವರಗಳು

4. B

+1 +1 +1 +1 +1

C K D L E M F N G O H

5. C

+1 +1 +1 +1

E G F H J I K M L N P O

+1 +1 +1 +1

6. B

ENVIRONMENT, NVIRONMEN, VIRONME _________

The successive word is got by leaving first and last letter of the previous word.

~~E~~NVRONMEN~~T~~, ~~N~~VIRONME~~N~~, ~~V~~IRONM~~E~~, IRONM

ಹಿಂದಿನ ಪದದ ಮೊದಲ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಮುಂದಿನ ಪದವನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ.

7. A

+3 +3 +3 +3 +3 +3

G J M P S V Y

8. C

+3 +3 +3 +3

Z 2 A X 4 D V 6 G T 8 J R 10 M

–2 –2 –2 –2

+2 +2 +2 +2

9. A

+1 +1 +1

+1 +1 +1

A C D B E G H F I K L J M O P N

+1 +1 +1

10. A

+2 +2 +2 +2

X C V E T G R I P K

–2 –2 –2 –2

11. A

+5 +5 +5 +5 +5

B G L Q V A

12. B

+1 +1 +1 +1

–1 –1 –1 –1

K F U L E V ? ? ? N C X O B Y

+1 +1 +1 +1

13. A

+2 +2 +3 +3 +4 +4

B D F I L P ?

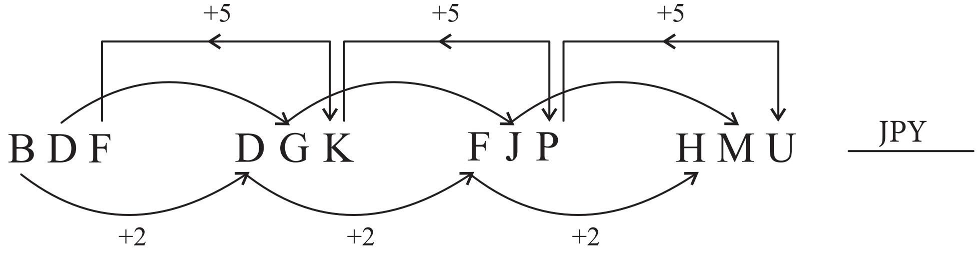
14. B

+2 +2 +2 +2

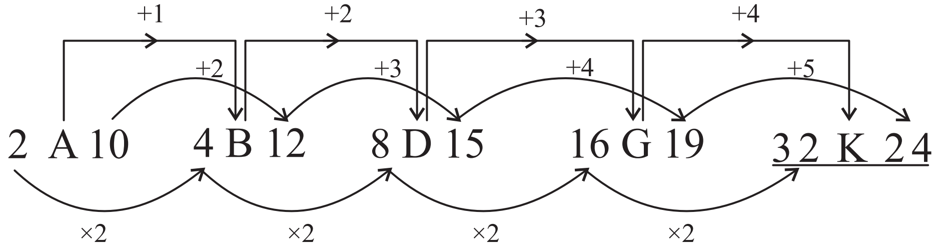
B C D F F I H L J O

+3 +3 +3 +3

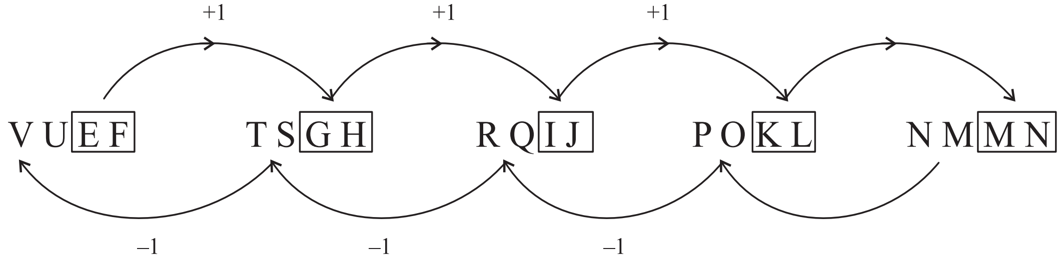
15. A



16. B



17. A



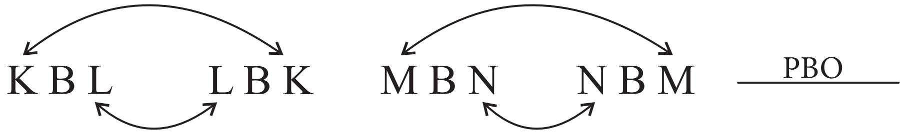
18. D $X_2 Y_3 Z_5$, $X_7 Y_{11} Z_{13}$, $X_{17} Y_{19} Z_{23}$ ________

XYZ remains same but prime numbers increases in the order.

XYZ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೆಯೇ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸಾಗುತ್ತವೆ.

19. B

20. C



Here B remains same

ಇಲ್ಲಿ B ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಮೊದಲ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಅಕ್ಷರಗಳು ಅದಲು ಬದಲಾಗಿದೆ.

21. A D – 4, H – 8, L – 12, P – 16, T - 20

Numbers indicate as phabet's serial numbers.

ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಅಂಕಿಗಳು, ಆ ಅಕ್ಷರ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ.

22. ANALOGY LETTERS WITH NUMBERS

1. **Answer: A) RTNPTVMOCE**

Explanation: Each letter in 'LIGHT' and 'SOUND' are replaced by its front and back letter in English alphabet.

L I G H T
KLMHIJFGHGHISTU

S O U N D
RSTNOPTUVMNOCDE

ಉತ್ತರ : A) RTNPTVMOCE

ವಿವರಣೆ : 'LIGHT' ಹಾಗೂ 'SOUND' ಪದಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿ ಅಕ್ಷರದ ಬದಲಿಗೆ ಆಂಗ್ಲ ವರ್ಣಮಾಲೆಯಲ್ಲಿನ ಅದರ ಹಿಂದಿನ ಹಾಗೂ ಮುಂದಿನ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬಳಸಿದೆ.

L I G H T
KLMHIJFGHGHISTU

S O U N D
RSTNOPTUVMNOCDE

2. **Answer: D) RYUOSP**

Explanation: This is in +2-2, +3-3 and +4-4 format in English alphabet.Then

P	I	G	E	O	N	P	A	R	R	O	T
|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
R	G	J	B	S	J	R	Y	U	O	S	P
+2	-2	+3	-3	+4	-4	+2	-2	+3	-3	+4	-4

ಉತ್ತರ : D) RYUOSP

ವಿವರಣೆ : ಇದು ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯಲ್ಲಿ +2−2, +3−3 ಮತ್ತು +4−4 ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿದೆ.

P	I	G	E	O	N	P	A	R	R	O	T
|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
R	G	J	B	S	J	R	Y	U	O	S	P
+2	-2	+3	-3	+4	-4	+2	-2	+3	-3	+4	-4

3. **Answer: B) P**

Explanation: In English alphabet serial number of M = 13 and added 1, 13+1=14, Then square of 14, $14^2 = 196$, same as the above the serial number of P = 16, and added 1, 16+1=17, Then square of 17, $17^2 = 289$.

ಉತ್ತರ : B) P

ವಿವರಣೆ : ಆಂಗ್ಲ ವರ್ಣಮಾಲೆಯಲ್ಲಿ 'M' ಅಕ್ಷರದ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ 13. ಇದಕ್ಕೆ 1 ನ್ನು ಕೂಡಿ ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆ ಮಾಡಿದೆ. M=13, 13+1=14, $14^2 = 196$

P = 16, 16+1=17, $17^2 = 289$

4. **Answer: C)** $\frac{196}{64}$

Explanation: In English alphabet the serial number of R = 18 and K = 11, square of those no.s are 324 and 121 respectively and written in 324/121 format. As the above N = 14 and H = 8 and can be written as 196/64.

ಉತ್ತರ : C) $\frac{196}{64}$

ವಿವರಣೆ : ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯಲ್ಲಿನ ಅಕ್ಷರಗಳ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆದಿದೆ.

R = 18, $18^2 = 324$, K = 11, $11^2 = 121 \rightarrow$ 324/121

N = 14, $14^2 = 196$, H = 8, $8^2 = 64 \rightarrow$ 196/64

5. **Answer: C) HLCPERTOIE**

Explanation: The alternate letters of the first group starting from the first letter are written first, and then the remaining letters are written in the reverse order.

AEROPLANE HELICOPTER
ARPAENLOE HLCPERTOIE
→ ← → ←

ಉತ್ತರ : C) HLCPERTOIE

ವಿವರಣೆ : ಮೊದಲು ಬೆಸ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರೆದು ನಂತರ ಸಮ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿ ಬರೆದಿದೆ.

AEROPLANE HELICOPTER
ARPAENLOE HLCPERTOIE
→ ← → ←

6. **Answer: D) KQMO**

Explanation: The first and fourth letters of the first group are each moved five steps forward and the second and third letters are each moved five steps backward.

C ↓+5 H   S ↓-5 N   M ↓-5 H   K ↓+5 P

F ↓+5 K   V ↓-5 Q   R ↓-5 M   J ↓+5 O

ಉತ್ತರ : D) KQMO

ವಿವರಣೆ : ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮೊದಲ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳು ತಲಾ 5 ಹೆಜ್ಜೆ ಮುಂದೆ ಸರಿದಿವೆ ಆದೇ ರೀತಿ ಎರಡು ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳು ತಲಾ 5 ಹೆಜ್ಜೆ ಹಿಂದೆ ಸರಿದಿವೆ.

C ↓+5 H   S ↓-5 N   M ↓-5 H   K ↓+5 P

F ↓+5 K   V ↓-5 Q   R ↓-5 M   J ↓+5 O

7. **Answer: D) 12E1V5S**

Explanation: In the first group in odd places each letter is replaced by its serial number and in even places each number is replaced by its corresponding letter of English alphabet.

F	12	O	23	E	18
6	L	15	W	5	R

L	5	A	22	E	19
12	E	1	V	5	S

ಉತ್ತರ : D) 12E1V5S

ವಿವರಣೆ : ಮೊದಲ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿನ ಬೆಸ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿನ ಅಕ್ಷರಗಳು ಅವುಗಳ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಂದಲೂ ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಥಾನದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಅವುಗಳ ಅನುಗುಣವಾದ ಅಕ್ಷರಗಳಿಂದಲೂ ಬದಲಾಯಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ.

F	12	O	23	E	18
6	L	15	W	5	R

L	5	A	22	E	19
12	E	1	V	5	S

8. **Answer: A)** $\frac{2}{3}$

Explanation: The serial number of each letter in first group is added and its cube root is written.

S=19, B=2, F=6: 19+2+6 = 27, $\sqrt[3]{27}$ = 3
R=18, V=22, X=24: 18+22+24 = $\sqrt[3]{64}$ =4
C=3, A=1, D=4: 3+1+4 = 8, $\sqrt[3]{8}$ = 2
K=11, I=9, G=7: 11+9+7 = 27, $\sqrt[3]{27}$ =3

ಉತ್ತರ : A) $\frac{2}{3}$

ವಿವರಣೆ : ಮೊದಲ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿ ಅಕ್ಷರದ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕೂಡಿ, ಮೊತ್ತದ ಘನಮೂಲವನ್ನು ಬರೆಯಲಾಗಿದೆ.

S=19, B=2, F=6: 19+2+6 = 27, $\sqrt[3]{27}$ = 3
R=18, V=22, X=24: 18+22+24 = $\sqrt[3]{64}$ =4
C=3, A=1, D=4: 3+1+4 = 8, $\sqrt[3]{8}$ = 2
K=11, I=9, G=7: 11+9+7 = 27, $\sqrt[3]{27}$ =3

9. **Answer: C)** $\frac{UQH}{IET}$

Explanation: As the English alphabet the oppsite letters are written in cross direction.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N

PTI / DHU : WSF / KGR :: RVG / FJS : UQH / IET

ಉತ್ತರ : C) $\frac{UQH}{IET}$

ವಿವರಣೆ : ಆಂಗ್ಲ ವರ್ಣಮಾಲೆಯಲ್ಲಿನ ವಿರುದ್ಧ ಸ್ಥಾನದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಬರೆದಿದೆ.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N

PTI / DHU : WSF / KGR :: RVG / FJS : UQH / IET

10. **Answer: B) 8**

Explanation: The serial number of each letter in first group is added and its square root is written.

$\sqrt{MGP}$ M =13, G=7, P=16: 13+7+16 =36, $\sqrt{36} = 6$

$\sqrt{RTZ}$: R=18, T=20, Z=26: 18+20+26= 64, $\sqrt{64} = 8$

ಉತ್ತರ : B) 8

ವಿವರಣೆ : ಮೊದಲ ಗುಂಪಿನ ಅಕ್ಷರಗಳ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೂಡಿ, ಮೊತ್ತದ ವರ್ಗ ಮೂಲವನ್ನು ಬರೆಯಲಾಗಿದೆ.

$\sqrt{MGP}$ M =13, G=7, P=16: 13+7+16 =36, $\sqrt{36} = 6$

$\sqrt{RTZ}$: R=18, T=20, Z=26: 18+20+26= 64, $\sqrt{64} = 8$

11. **Answer: D) 88**

Explanation : The serial number of all letters in the first group are added and multiplied by 2.

H=8, L=12, I=9, D=4, 8+12+9+4=33x2=66. And P=16, G=7, K=11, J=10, 16+7+11+10=44x2=88.

ಉತ್ತರ : D) 88

ವಿವರಣೆ : ಮೊದಲ ಗುಂಪಿನ ಅಕ್ಷರಗಳ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೂಡಿ, ಮೊತ್ತವನ್ನು 2 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

H=8, L=12, I=9, D=4, 8+12+9+4=33x2=66. ಮತ್ತು P=16, G=7, K=11, J=10, 16+7+11+10=44x2=88.

12. **Answer : C) EXT**

Explanation : The first, second and third letters of the first group are moved two, three and four steps forward respectively.

B	A	T	C	U	P
| +2	| +3	| +4	| +2	| +3	| +4
D	D	X	E	X	T

ಉತ್ತರ : C) EXT

ವಿವರಣೆ : ಮೊದಲ ಗುಂಪಿನ ಒಂದನೇ, ಎರಡನೇ ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಅಕ್ಷರಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 2, 3 ಮತ್ತು 4 ಸ್ಥಾನ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿವೆ.

B	A	T	C	U	P
| +2	| +3	| +4	| +2	| +3	| +4
D	D	X	E	X	T

13. **Answer : B) 20M5W21G19**

Explanation : The order of the letters in the first group is reversed and each odd place letter is replaced by its serial number and each even place letters is replaced by its opposite letter.

TEACHER ⟶	R	E	H	C	A	E	T
	|	|	|	|	|	|	|
	18	V	8	X	1	V	20
STUDENT ⟶	T	N	E	D	U	T	S
	|	|	|	|	|	|	|
	20	M	5	W	21	G	19

ಉತ್ತರ : B) 20M5W21G19

ವಿವರಣೆ : ಮೊದಲ ಗುಂಪಿನ ಅಕ್ಷರಗಳ ಜೋಡಣೆಯ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿ ಬರೆದಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಬೆಸ ಸ್ಥಾನದ ಆಂಗ್ಲ ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಅದರ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಹಾಗು ಸಮಸ್ಥಾನದ ಆಂಗ್ಲ ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಅದರ ವಿರುದ್ಧ ಸ್ಥಾನದ ಅಕ್ಷರದಿಂದ ಬದಲಿಸಿದೆ

TEACHER⟶	R	E	H	C	A	E	T
	|	|	|	|	|	|	|
	18	V	8	X	1	V	20
STUDENT⟶	T	N	E	D	U	T	S
	|	|	|	|	|	|	|
	20	M	5	W	21	G	19

14. **Answer : C) 38**

Explanation : In the first group serial number of all the letters are added and devided by two.

D=4, A=1, I=9, S=19, Y=25: 4+1+9+19+25 = 58, 58 ÷2 =29

O=15, X = 24, L=12, I=9, P=16: 15+24+12+9+16 = 76, 76÷2 = 38

ಉತ್ತರ : C) 38

ವಿವರಣೆ : ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮೊದಲ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಆಂಗ್ಲ ಅಕ್ಷರಗಳ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೂಡಿ, ಅದರ ಮೊತ್ತವನ್ನು 2 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ

D=4, A=1, I=9, S=19, Y=25 : 4+1+9+19+25 = 58, 58 ÷2 =29

O=15, X = 24, L=12, I=9, P=16 : 15+24+12+9+16 = 76, 76÷2 = 38

15. **Answer : C) 2500**

Explanation: The Serial number of each letter in first group is added and its square number is written.

E=5, M=13, U=21 : 5+13+21 = 39, $39^2 = 1521$

O=15, W=23, L=12 : 15+23+12 = 50, $50^2 = 2500$

ಉತ್ತರ : C) 2500

ವಿವರಣೆ : ಮೊದಲ ಗುಂಪಿನ ಅಕ್ಷರಗಳ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೂಡಿ, ಮೊತ್ತದ ವರ್ಗವನ್ನು ಬರೆಯಲಾಗಿದೆ.

E=5, M=13, U=21 : 5+13+21 = 39, $39^2 = 1521$

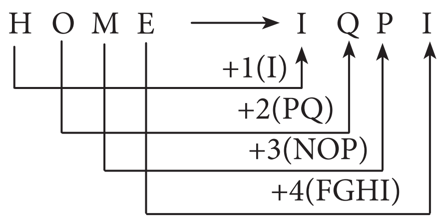
O=15, W=23, L=12 : 15+23+12 = 50, $50^2 = 2500$

23. CODING - DECODING / ಗುಪ್ತ ಸಂಕೇತಿಕರಣ

1. **(A) TVHQ**

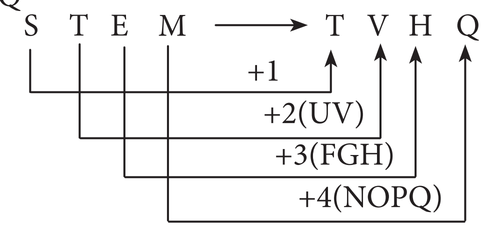
Explanation Rule +1 + 2 +3 + 4 letter rule is used

ವಿವರಣೆ: +1 + 2 +3 +4 ಅಕ್ಷರದ ನಿಯಮವನ್ನು ಬಳಸಿದೆ.

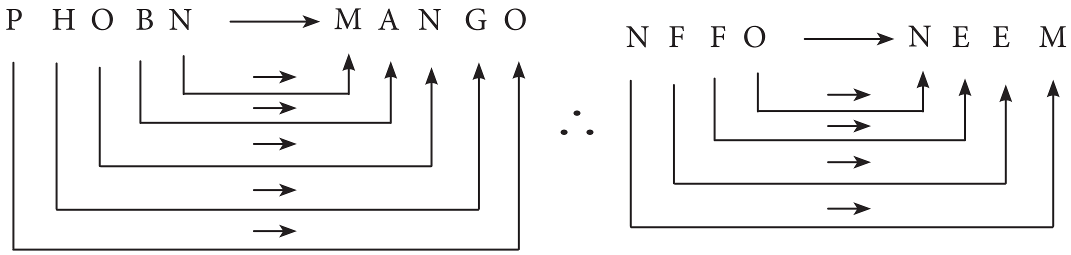


Hence ಆದ್ದರಿಂದ

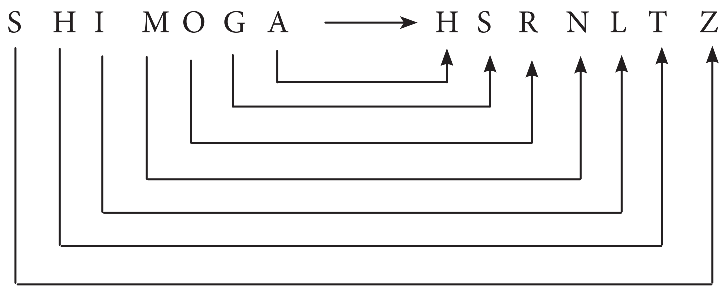
STEM → TVHQ



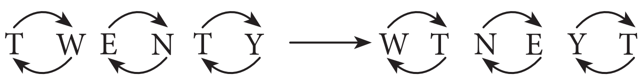
2. (C) -1 Letter rule
(C) -1 ಅಕ್ಷರ ನಿಯಮ



3. (C) HSRNLTZ
Explanation: A is coded as Z, B is Y, C is X and so on.
ವಿವರಣೆ: Z, B is Y, C ಇತ್ಯಾದಿಯಾಗಿ ಬರೆದಾಗ
(1) SHIMOGA → HSRNLTZ



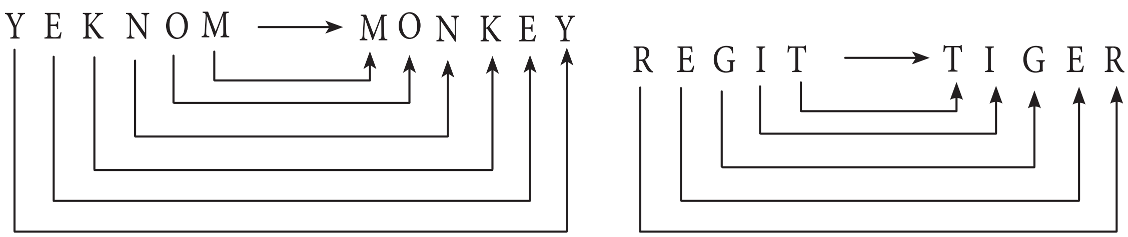
4. (A) HTRIYT
Explanation: Every two letters are swapped their position to get the word
ವಿವರಣೆ: ಪ್ರತೀ ಎರಡೆರಡು ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿ ಬರೆಯುತ್ತಾ ಸಾಗಿದಾಗ ಮುಂದಿನ ಪದ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ.



Hence THIRTY is written as H T R I Y T

: ಹಾಗೆಯೇ THIRTY ಯನ್ನು H T R I Y T ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು.

5. (A) TIGER
Explanation: Write the word in a reverse order or mirror image order
ವಿವರಣೆ: ಪದವನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿ ಬರೆದಾಗ



6. (B) 2315184

Use the logic A = 1, B = 2, C = 3 .... Z = 26

W	O	R	D
23	15	18	4

7. (A) 2015 MA 2015.

Explanation: Combination of letters and their plane values are used.

ವಿವರಣೆ: ಅಕ್ಷರಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಪದ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ.

A = 1, B = 2, C = 3 and Z = 26

P	O	T	A	T	O
P	15	T	A	20	15

T	O	M	A	T	O
20	15	M	S	20	15

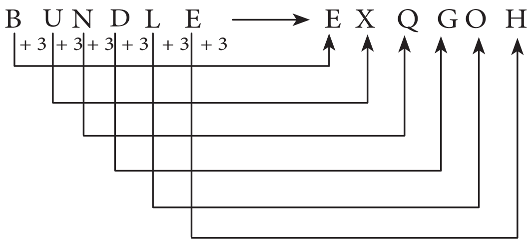
Hence (A) is correct answer.

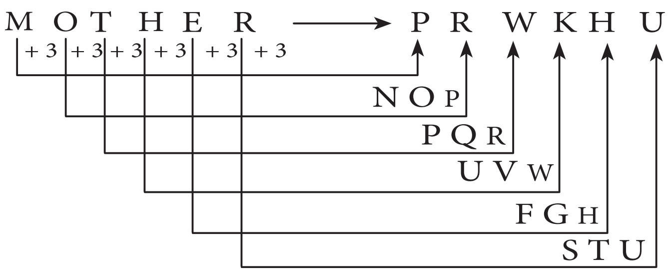
8. (A) PRWKHU

Explanation: +3 rule is followed

ವಿವರಣೆ: +3, +3, +3, +3, +3, +3 ನಿಯಮ ಬಳಸಿದೆ

+3 rule is followed





9. (D) 6573 (BEAN)

10. (B) 27431 (PAINT)

11. (D) 176 (TAB)

12. (A) 1795 (MEAN)

13. (A) 479276 (BEATER)

24. FIGURES AND NUMBER RELATIONSHIP
ಆಕೃತಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಬಂಧ

1. **Answer : D) 70**
Starring from 90, add 20,
Subtract 25, add 30,
subtract 35, add 40,
subtract 45, add 50, subtract 55,
$\therefore$ 125-55 = 70

ಉತ್ತರ : D) 70
90 ರಿಂದ ಆರಂಭಿಸಿ, 20 ನ್ನು ಸೇರಿಸಿ
25 ನ್ನು ಕಳೆದು, 30 ನ್ನು ಸೇರಿಸಿ
35 ನ್ನು ಕಳೆದು, 40 ನ್ನು ಸೇರಿಸಿ
45 ನ್ನು ಕಳೆದು, 50 ನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು
55 ನ್ನು ಕಳೆಯುರಿ. $\therefore$ 125-55 = 70

2. **Answer : C) 20**
Fig 2 : $4\times2+6\times2-1^3=19$
Fig 3 : $9\times2+7\times2-3^3=5$
Fig 1 : $8\times2+6\times2-2^3=20$

ಉತ್ತರ : C) 20
ಚಿತ್ರ 2 : $4\times2+6\times2-1^3=19$
ಚಿತ್ರ 3 : $9\times2+7\times2-3^3=5$
ಚಿತ್ರ1 : $8\times2+6\times2-2^3=20$

3. **Answer : A) 26**
Clockwise,
$8\times2+4^2=16+16=\frac{32}{2}=16$ & so on

ಉತ್ತರ : A) 26
Clockwise,
$8\times2+4^2=16+16=\frac{32}{2}=16$ & so on

4. **Answer : D) 324**
Fig 1 : $13+15=28\times3=84$
Fig 2 : $36+54=90\times3=270$
Fig 3 : $45+63=108\times3=324$

ಉತ್ತರ : D) 324
ಚಿತ್ರ 1 : $13+15=28\times3=84$
ಚಿತ್ರ 2 : $36+54=90\times3=270$
ಚಿತ್ರ 3 : $45+63=108\times3=324$

5. **Answer : C) 21**
Fig 1 : $68+27=\frac{95}{5}=19$
Fig 2 : $43+62=\frac{105}{5}=21$
Fig 3 : $51+84=\frac{135}{5}=27$

ಉತ್ತರ : C) 21
ಚಿತ್ರ 1 : $68+27=\frac{95}{5}=19$
ಚಿತ್ರ 2 : $43+62=\frac{105}{5}=21$
ಚಿತ್ರ 3 : $51+84=\frac{135}{5}=27$

6. **Answer : C) 15**
Fig 1 : $\left.\begin{matrix}16-12=4\\17-13=4\\18-14=4\end{matrix}\right\}4+4+4=12$
Fig 2 : $\left.\begin{matrix}24-19=5\\23-18=5\\25-20=5\end{matrix}\right\}5+5+5=15$

ಉತ್ತರ : C) 15
ಚಿತ್ರ 1 : $\left.\begin{matrix}16-12=4\\17-13=4\\18-14=4\end{matrix}\right\}4+4+4=12$
ಚಿತ್ರ 2 : $\left.\begin{matrix}24-19=5\\23-18=5\\25-20=5\end{matrix}\right\}5+5+5=15$

7. **Answer : C) 22**

First row : $\frac{(21+3)}{3} = 8$

Second row : $\frac{25+5}{5} = 6$

Third row : $\frac{x+2}{2} = 12$

X+2=24

X=24-2

=22

ಉತ್ತರ : C) 22

ಮೊದಲ ಅಡ್ಡಸಾಲು : $\frac{(21+3)}{3} = 8$

ಎರಡನೆ ಅಡ್ಡಸಾಲು: $\frac{25+5}{5} = 6$

ಮೂರನೆ ಅಡ್ಡಸಾಲು: $\frac{x+2}{2} = 12$

X+2=24

X=24-2

=22

8. **Answer : B) 2**

Fig 1 : $\frac{4\times8\times5}{4\times2\times5} = 4$

Fig 2 : $\frac{6\times9\times3}{6\times1\times3} = 9$

Fig 3 : $\frac{7\times6\times4}{7\times3\times4} = 2$

ಉತ್ತರ : B) 2

ಚಿತ್ರ 1 : $\frac{4\times8\times5}{4\times2\times5} = 4$

ಚಿತ್ರ 2 : $\frac{6\times9\times3}{6\times1\times3} = 9$

ಚಿತ್ರ 3 : $\frac{7\times6\times4}{7\times3\times4} = 2$

9. **Answer : B) 3**

Fig 1 : $10\times5+5\times3+3\times10 = 50+15+30$

$= 95$

Fig 2 : $13\times4+4\times5+5\times3 = 12+20+15$

$= 47$

Fig 3 : $4\times8+8\times x+x\times4 = 32+12x$

$= 32+12x = 68$

$12x = 68-32$

$= 36$

x : $\frac{36}{12} = 3$

ಉತ್ತರ : B) 3

ಚಿತ್ರ 1 : $10\times5+5\times3+3\times10 = 50+15+30$

$= 95$

ಚಿತ್ರ 2 : $13\times4+4\times5+5\times3 = 12+20+15$

$= 47$

ಚಿತ್ರ 3 : $4\times8+8\times x+x\times4 = 32+12x$

$= 32+12x = 68$

$12x = 68-32$

$= 36$

x : $\frac{36}{12} = 3$

10. **Answer : B) 18**

Fig 1 : $30\div6 = 5^2 = 25$

Fig 2 : $x\div3 = \sqrt{36} = 6$

$\therefore$ x = 6×3 = 18

Fig 3 : $56\div7 = 8^2 = 64$

ಉತ್ತರ : B) 18

Fig 1 : $30\div6 = 5^2 = 25$

Fig 2 : $x\div3 = \sqrt{36} = 6$

$\therefore$ x = 6×3 = 18

Fig 3 : $56\div7 = 8^2 = 64$

11. **Answer : C) 61**

Opposite triangle 1^3-3 = -2
2^3-3 = 5
3^3-3 = 24
$\therefore$ 4^3-3 = 61

ಉತ್ತರ : C) 61

ಎದುರಿನ ತ್ರಿಭುಜ 1^3-3 = -2
2^3-3 = 5
3^3-3 = 24
$\therefore$ 4^3-3 = 61

12. **Answer : A) 12**

Anticlokwise direction

20+16 = 36
36+32 = 68
68+64 = 132
132+128 = 260
$\therefore$ $x + 8 = 20$
$\therefore$ $x = 20 - 8$
= 12

ಉತ್ತರ : A) 12

ಗಡಿಯಾರದ ವಿರುದ್ಧದಿಕ್ಕು

20+16 = 36
36+32 = 68
68+64 = 132
132+128 = 260
$\therefore x + 8 = 20$
$\therefore x = 20 - 8$
= 12

13. **Answer : B) 22**

Fig 1 : 20÷4+32 ÷4 = 5+8 = 13

Fig 2 : 42÷6+54÷6 = 7+9 = 16

Fig 3 : 15÷3+51÷3 = 5+17 = 22

ಉತ್ತರ : B) 22

ಚಿತ್ರ 1 : 20÷4+32 ÷4 = 5+8 = 13

ಚಿತ್ರ 2 : 42÷6+54÷6 = 7+9 = 16

ಚಿತ್ರ 3 : 15÷3+51÷3 = 5+17 = 22

14. **Answer : C) 73**

(Straightline inside figure)

$\sqrt{81}+4^2 = 9+16 = 25$

$\sqrt{81}+6^2 = 9+36 = 45$

$\sqrt{81}+8^2 = 9+64 = 73$

ಉತ್ತರ : C) 73

(ಚಿತ್ರದೊಳಗಿನ ನೇರಸಾಲು)

$\sqrt{81}+4^2 = 9+16 = 25$

$\sqrt{81}+6^2 = 9+36 = 45$

$\sqrt{81}+8^2 = 9+64 = 73$

15. **Answer : B) 116**

$(4+9)^2 + (9-4)^2 = 13^2 + 5^2 = 169+25 = 194$

$(11+8)^2 + (11-8)^2 = 19^2 + 3^2 = 361+9 = 370$

$(8+6)^2 + (8-6)^2 = 14^2+2^2 = 196+4 = 200$

$(7+3)^2 + (7-3)^2 = 10^2+4^2 = 116$

ಉತ್ತರ : B) 116

$(4+9)^2 + (9-4)^2 = 13^2 + 5^2 = 169+25 = 194$

$(11+8)^2 + (11-8)^2 = 19^2 + 3^2 = 361+9 = 370$

$(8+6)^2 + (8-6)^2 = 14^2+2^2 = 196+4 = 200$

$(7+3)^2 + (7-3)^2 = 10^2+4^2 = 116$

25. ARITHMETICAL OPERATIONS / ಅಂಕಗಣಿತ ಕ್ರಿಯೆಗಳು

1.	Answer = C 45 * 5 * 5 * 1 * 1 = 45 $\underline{45 \div 5} \times 5 + 1 - 1$ $\frac{45}{\cancel{5}} \times \cancel{5} + 1 - 1$ $45 + \cancel{1} - \cancel{1} = 45$	8.	Answer = B {(19 + 11) ÷ 15} – 2 = 0 {(30) ÷ 15} – 2 = 0 $\left\{\frac{\cancel{30}}{\cancel{15}}\right\} - 2 = 0$ 2 – 2 = 0
2.	Answer = B 12 * 12 * 12 * 12 * 12 = 11 $12 + 12 - \underline{12 \div 12} - 12$ $12 + 12 - \frac{\cancel{12}}{\cancel{12}} - 12$ $1\cancel{2} + 12 - 1 - \cancel{12} = 11$	9.	Answer = C $(p + q) - q \times p = 2p$ $(p \div q) \times q + p = 2p$ $\frac{p}{\cancel{q}} \times \cancel{q} + p = 2p$ $2p = 2p$
3.	Answer = A *a* * *ad* * *abc* * *abcd* = 2*a* $a + ad \times abc \div abcd = 2a$ $a + a\cancel{d} \times \frac{\cancel{a}\,\cancel{b}\,\cancel{c}}{\cancel{ab}\,\cancel{c}\,\cancel{d}} = 2a$	10.	Answer = C 12 + 3 × 5 ÷ 5 – 1 = 36 12 × 3 + 5 ÷ 5 – 1 = 36 $36 + \frac{\cancel{5}}{\cancel{5}} - 1 = 36$ 36 + 1 – 1 = 36 36 = 36
4.	Answer = B 50 * 40 * 30 * 20 * 10 = 100 $50 + \cancel{40}^{2} \times \frac{30}{\cancel{20}_{1}} - 10 = 100$ $50 + 60 - 10 = 100$ $110 - 10 = 100$	11.	Answer = A 7 × 9 – 26 + 1 = 88 7 × 9 + 26 – 1 = 88 63 + 25 = 88 88 = 88
5.	Answer = B $2^2 * 5^2 * 7^2 * 1^2 = 150$ 4L 25K 49 K1 = 150 4 × 25 + 49 + 1 = 150 100 + 50 = 150	12.	Answer = A 5 + 6 ÷ 2 – 3 × 1 = 5 5 + 6 ÷ 3 – 2 × 1 = 5 $5 + \frac{\cancel{6}^{2}}{\cancel{3}} - 2 \times 1 = 5$ 5 + 2 – 2 = 5 5 = 5
6.	Answer = A (5 * 2) * 15 * 105 = 1 (5 + 2) × 15 ÷ 105 = 1 $\cancel{7} \times \frac{\cancel{15}^{1}}{\cancel{105}\,\cancel{7}} = 1$ $1 = 1$	13.	Answer = B 12 + 9 – 10 × 11 = –77 12 + 11 – 10 × 9 = –77 23 – 90 = –77 –77 = –77

7.	$\frac{1}{4} * \frac{1}{4} * \frac{1}{4} * \frac{1}{4} = \frac{17}{16}$ $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} + \frac{1}{4} \div \frac{1}{4} = \frac{17}{16}$ $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} + \frac{1}{\not{4}} \times \frac{\not{4}}{1} = \frac{17}{16}$ $\frac{1}{16} + 1 = \frac{17}{16}$ $\frac{1+16}{16} = \frac{17}{16}$ $\frac{17}{16} = \frac{17}{16}$		
14.	Answer = C [125 * 5 * 150 *5] * 8 = 60 [125 Q 5 R 150 S 5] P 8 = 60 [125 × 5 – 150 + 5] ÷ 8 = 60 [325 – 145] ÷ 8 = 60 $\frac{480}{8} = 60$	15.	Answer = C 7 * 7 * 7 * 7 = 50 7 × 7 + 7 ÷ 7 = 50 $49 + \frac{\not{7}}{\not{7}} = 50$ 49 + 1 = 50

26. SUBSTITUTION OF SIGNS / ಅಂಕಿಗಳಲ್ಲಿನ ಚಿನ್ಹೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಕೇತಗಳು

1. (A) 6 × 8 < 9 × 7 48 < 63	2. (B) 22 + 33 = 66 – 11 55 = 55
3. (D) 48 ÷ 8 × 8 = 48 6 × 8 = 48 48 = 48	4. (A) 11 – 8 + 7 = 10 3 + 7 = 10 10 = 10
5. (B) 11 × 0 + 14 ÷ 7 = 2 0 + 2 = 2 2 = 2	6. (C) 3 + 45 ÷ 15 = 2 × 3 3 + 3 = 6 6 = 6
7. (A) 30 + 8 ÷ 2 = 40 – 6 30 + 4 = 34 34 = 34	8. (B) 13 × 5 – 15 > 5 + 9 65 – 15 > 14 50 > 14
9. (A) 18 ÷ 3 × 5 + 17 = 47 6 × 5 + 17 = 47 30 + 17 = 47 47 = 47	10. (B) 23 > 8 × 4 – 21 + 7 23 > 32 – 21 + 7 23 > 39 – 21 23 > 18

11. (D) $35 \times 14 \div 7 = 84 - 14$ $35 \times 2 = 70$ $70 = 70$	12. (A) $14 + 7 \div 14 \times 28 = 28$ $14 + 0.5 \times 28 = 28$ $14 + 14 = 28$ $28 = 28$
13. (C) $91 \div 7 + 36 = 54 - 5$ $13 + 36 = 49$ $49 = 49$	14. (C) $32 \div 4 \times 6 + 12 = 60$ $8 \times 6 + 12 = 60$ $48 + 12 = 60$ $60 = 60$
15. (D) $7 + 27 \div 9 \times 7 = 28$ $7 + 3 \times 7 = 28$ $7 + 21 = 28$ $28 = 28$	

27. MATRIX NUMBERS / ಸಂಖ್ಯಾ ಮಾತೃಕೆಗಳು

1. $9 - 6 = 3 = 3^3 = 27$ $8 - 3 = 5 = 5^3 = 125$ $6 - 4 = 2 \Rightarrow 2^3 = 8$ Correct Ans: 6	2. $\sqrt{9} = 3$ $\sqrt{36} = 6$ $3 + 6 = 9$ $\sqrt{49} = 7$ $\sqrt{121} = 11$ $7 + 11 = 18$ $\sqrt{4} = 2$ $\sqrt{25} = 5$ $2 + 5 = 7$ Correct Ans: (C) 7
3. $5 \times 2 + 11 = 21$ $8 \times 2 + 17 = 33$ $7 \times 2 + 15 = 29$ Correct Ans: (A) 29	4. $1 + 1 + 1 + 2 = 5 \leftrightarrow 5^2 = 25$ $2 + 1 + 3 + 0 = 6 \leftrightarrow 6^2 = 36$ $3 + 2 + 2 + 1 = 8 \leftrightarrow 8^2 = 64$ Correct Ans: (A) 21
5. $2^3 + 3^2 = 8 + 9 = 17$ $3^3 + 2^2 = 27 + 4 = 31$ $3^3 + 3^2 = 27 + 9 = 36$ Correct Ans: (B) 3	

6.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

T = 20, O = 15 $20 - 15 = 5 \leftrightarrow$ E

Z = 26, P = 16 $26 - 16 = 10 \leftrightarrow$ J

V = 22, G = 7 $22 - 7 = 15 \leftrightarrow$ O

Correct Ans: (B) O

7. $22 + 2 - 1 = 23$ $40 + 5 - 2 = 43$ $21 + 1 - 2 = 20$ Correct Ans: (C) 2	8. $9 \times 5 \times 3 = 135$ $5 \times 7 \times 4 = 140$ $6 \times 5 \times 5 = 150$ Correct Ans: (B) 5
9. $26 + 38 = \frac{64}{2} = 32$ $13 + 25 = \frac{38}{2} = 19$ $24 + 36 = \frac{60}{2} = 30$ Correct Ans: (A) 30	10. $2^3 + 4^2 = 24$ $5^3 + 7^2 = 174$ $6^3 + 3^2 = 225$ Correct Ans: (C) 225
11. $23 \times 3 = 69$, $6 + 3 = 9$ $29 \times 3 = 87$, $10 + 3 = 13$ $37 \times 3 = 111$ $5 + 3 = 8$ Correct Ans: (B) 111, 8	12. $6 \times 9 = 54 - 2^2 = 50$ $8 \times 15 = 120 - 4^2 = 104$ $24 \times 2 = 48 - 5^2 = 23$ Correct Ans: (C) 104
13. $\frac{1}{2} \times 16 + 11 \times 2 = 30$ $\frac{1}{2} \times 32 + 15 \times 2 = 46$ $\frac{1}{2} \times 20 + 13 \times 2 = 36$ Correct Ans: (A) 20	14. $14 \times 8 \times 7 = 784$ $7 \times 16 \times 7 = 784$ $28 \times 4 \times 7 = 784$ Correct Ans: (D) 28

15. $8 \times 5 = 40 - 5 = 35$

$3 \times 10 = 30 - 3 = 27$

$8 \times 3 - 3 = 24 - 3 = 21$

Correct Ans: (C) 21

28. LETTER MATRIX / ಅಕ್ಷರಗಳ ಮಾತೃಕೆ

1. **Ans: B) S**

B	C	D	E	F	G
H	I	J	K	L	M
N	O	P	Q	R	S

2. **Ans: C) L**

U	V	W	X	Y	Z
A	B	C	D	E	F
G	H	I	J	K	L

3. **Ans: B) R**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V

23	24	25	26
W	X	Y	Z

15(O)	20(T)	25(Y)
3(C)	11(K)	7(G)
12(L)	9(I)	18(R)

15-3=12
20-11=9
25-7=18
Answer is : - R

4. **Ans: A) H**

6(F)	9(I)	14(N)
5(E)	8(H)	4(D)
11(K)	17(Q)	18(R)

6+5=11
9+8=17
14+4=18

Answer is: H

5. **Ans: A) J**

23(W)	19(S)	14(N)
13(M)	9(I)	12(L)
10(J)	10(J)	2(B)

23-13=10
19-9=10
14-12=2

Answer is: J

6. **Ans: D) N**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5

23	24	25	26
W	X	Y	Z
4	3	2	1

7. **Ans: B) B**

R =I=18

V=E=22

Y=B=25

8. **Ans: A) 12**

Skip 2 letters after F we get I

Skip 4 letters after C we get H

Skip 12 letters after M we get V

9. **Ans: A) 23**

26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5
L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V

4	3	2	1
W	X	Y	Z

The letters between the number

10. **Ans : B) 5**

Answer is :- 5

11. **Ans: B) D**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V

23	24	25	26
W	X	Y	Z

2x7(G) = 14(N)
3x8(H) = 24(X)
4x 4(D) = 16(P)
Answer is : D

12. **Ans : B) A**

9x2(B) = 18(R)

7x3(C) = 21(U)

8x1(A) = 8(H)

13. **Ans : A) Q**

Skip 4 letters after E we get J
Skip 4 letters after Y we get D
Skip 4 letters after L we get Q

Skip 2 letters after J we get M
Skip 2 letters after D we get G
Skip 2 letters after Q we get T

14. **Ans: B) X**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V

23	24	25	26
W	X	Y	Z
4	3	2	1

3(C)x5(E) = 15(O)
6(F)x3(C)= 18(R)
4(D)x6(F)) = 24(X)

15. **Ans: A) X**

8(H)x2(B)= 16(P)
6(F)x4(D)=24(X)
3(C)x6(F)=18(R)

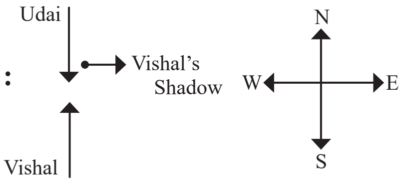
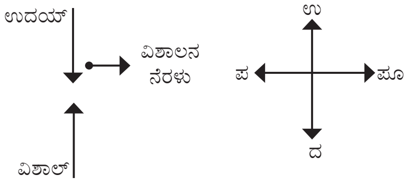
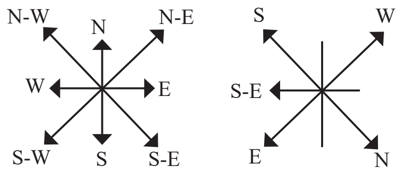
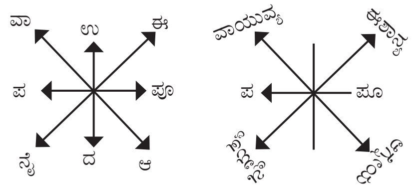
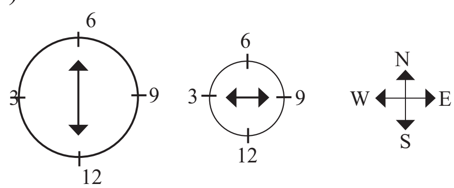
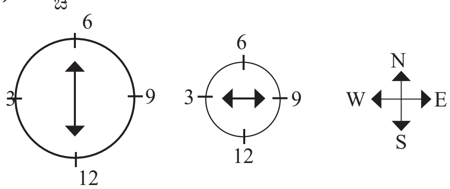
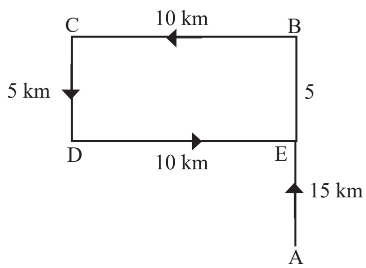
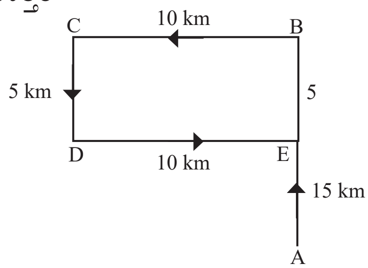
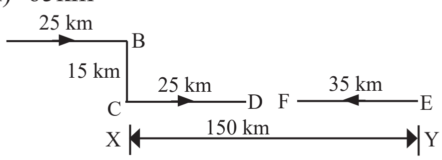
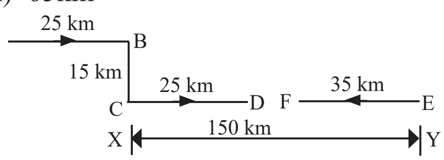
29. RELATION BETWEEN NUMBERS WITH LETTERS ACCORDING TO THE RULE / ನಿಯಮದಂತೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳಿಗಿರುವ ಸಂಬಂಧ

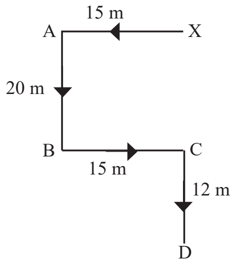
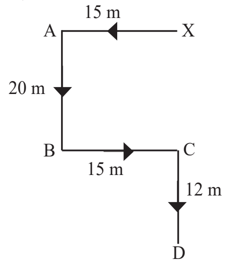
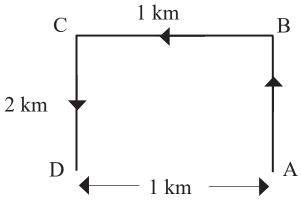
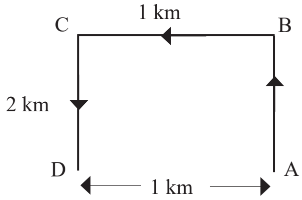
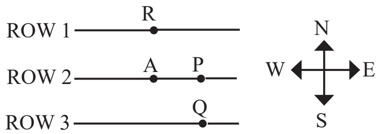
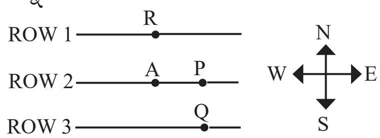
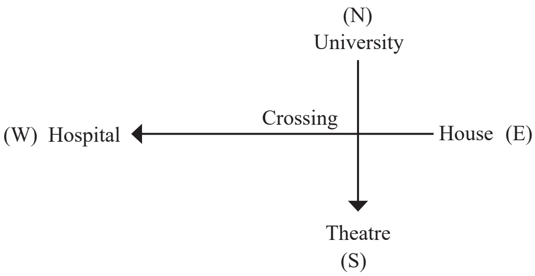
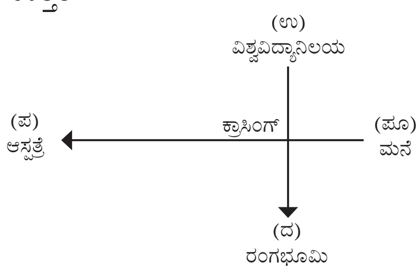
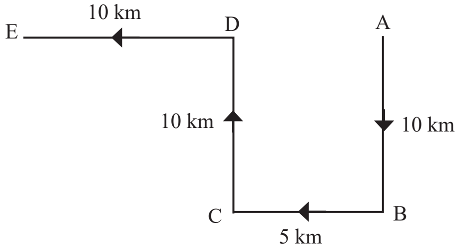
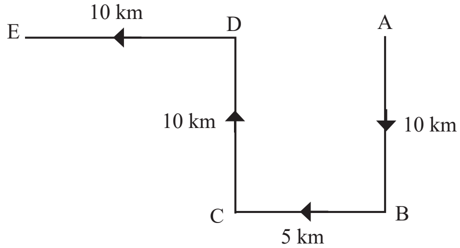
Qtn No.	Ans Key	Hints
1.	B	ERSP – 4 + 8 + 8 + 12 = 32
2.	B	GIRL – 1 6 3 8 4
3.	B	BLUE – 3 + 4 + 2 + 6 = 15
4.	C	RUBP – 6 + 2 +3 + 9 = 20
5.	C	LEB – 4 × 6 × 3 = 72
6.	C	HOST – 8 10 12 16
7.	A	TOP – 16 × 10 × 14 = 2240
8.	A	AKUP – 0 + 0 + 0 + 0 = 0
9.	B	6202 – YNPI
10.	C	IZYS – 2 × 4 × 6 × 2 = 96
11.	C	ROSG → 3 + 4 + 5 + 6 = 15
12.	D	UROS → 2 × 3 × 4 × 5 = 120
13.	D	URL → 2 + 3 + 5 = 10^2 = 100
14.	D	SETO – 02, 13, 34, 56
15.	C	HEPR – 11, 13, 67, 69

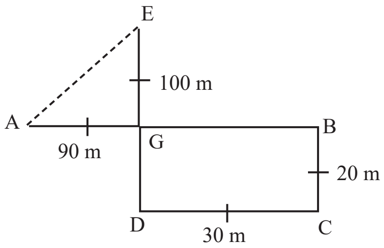
30. NUMBER LETTER PYRAMID / ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳ ಗೋಪುರಾಕೃತಿ

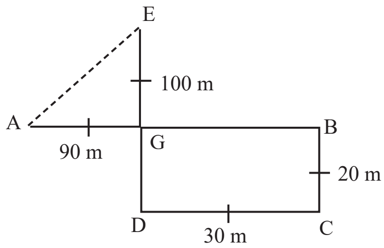
Qtn No.	Ans Key	Hints	Qtn No.	Ans Key	Hints
1	B	mtuv	9	D	I4D9
2	A	adpi	10	B	IWV4
3	A	lntv	11	B	IC5F
4	A	lutm	12	B	36J14
5	D	nunw	13	A	13NS19
6	A	O10 N9	14	D	D4 B2
7	D	10NY19	15	B	D6 G10
8	B	D76			

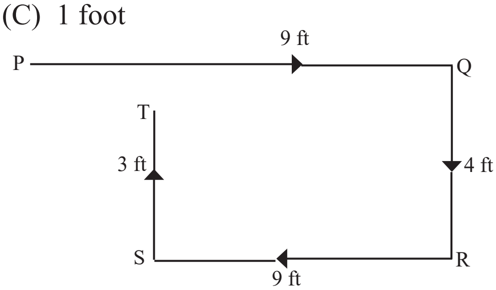
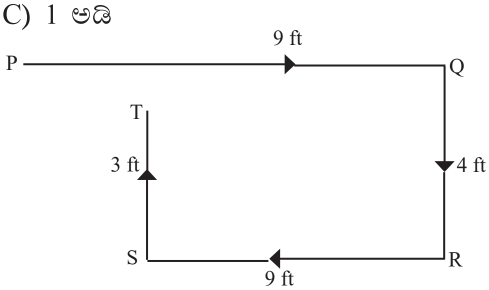
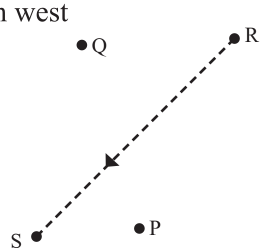
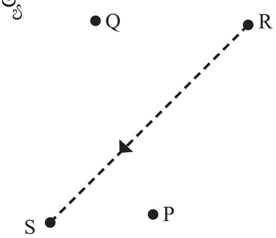
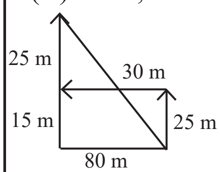
31. DIRECTIONS / ದಿಕ್ಕುಗಳು

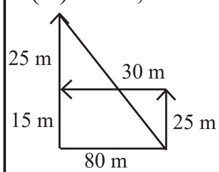
1. Ans: Exp:	**Answer :** (C) NORTH **Example :** 	**ಉತ್ತರ :** (C) ಉತ್ತರ **ವಿವರಣೆ :** 
2. Ans: Exp:	(C) South-East 	(C) ಆಗ್ನೇಯ 
3. Ans: Exp:	(D) West 	(D) ಪಶ್ಚಿಮ 
4. Ans: Exp:	(C) North 	(C) ಉತ್ತರ 
5. Ans: Exp:	(A) 65km 	(A) 65km 

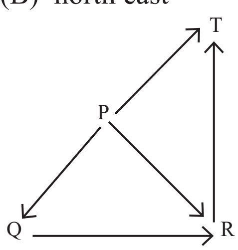
<table>
<tr>
<td>6.
Ans:
Exp:</td>
<td>(A) 47m, South

</td>
<td>(A) 32m, ದಕ್ಷಿಣ

</td>
</tr>
<tr>
<td>7.
Ans:
Exp:</td>
<td>(B) 2km

</td>
<td>(B) 2km

</td>
</tr>
<tr>
<td>8.
Ans:
Exp:</td>
<td>(D) South east

</td>
<td>(D) ಆಗ್ನೇಯ

</td>
</tr>
<tr>
<td>9.
Ans:
Exp:</td>
<td>(A) North

</td>
<td>(A) ಉತ್ತರ

</td>
</tr>
<tr>
<td>10
Ans:
Exp:</td>
<td>(B) 15 km

</td>
<td>(B) 15 km

</td>
</tr>
</table>

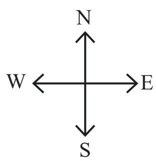
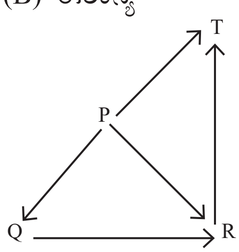
<table>
<tr>
<td>11.
Ans:
Exp:</td>
<td>(B) 100m


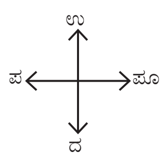
$AE = \sqrt{AC^2 + EG^2}$
$= \sqrt{(90-30)^2 + (100-20)^2}$
$= \sqrt{(60)^2 + (80)^2} = \sqrt{3600+6400}$
$= \sqrt{10000} = 100M$</td>
<td>(B) 100m


$AE = \sqrt{AC^2 + EG^2}$
$= \sqrt{(90-30)^2 + (100-20)^2}$
$= \sqrt{(60)^2 + (80)^2} = \sqrt{3600+6400}$
$= \sqrt{10000} = 100M$</td>
</tr>
<tr>
<td>12.
Ans:
Exp:</td>
<td>(C) 1 foot

</td>
<td>(C) 1 ಅಡಿ

</td>
</tr>
<tr>
<td>13.
Ans:
Exp:</td>
<td>(B) South west

</td>
<td>(B) ನೈರುತ್ಯ

</td>
</tr>
<tr>
<td>14.
Ans:
Exp:</td>
<td>(B) 50m, north west


$= 40^2 + 302$
$= 1600 + 900 = 2500$
$= \sqrt{2500} = 50m$</td>
<td>(B) 50m, ವಾಯುವ್ಯ


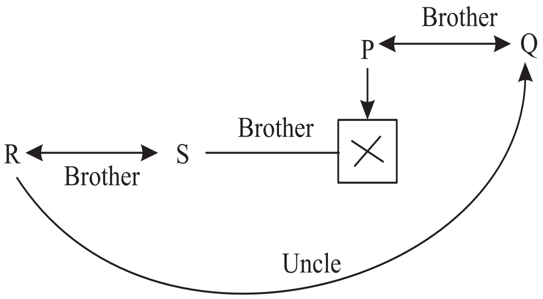
$= 40^2 + 302$
$= 1600 + 900 = 2500$
$= \sqrt{2500} = 50m$</td>
</tr>
<tr>
<td>15.
Ans:
Exp:</td>
<td>(B) north east


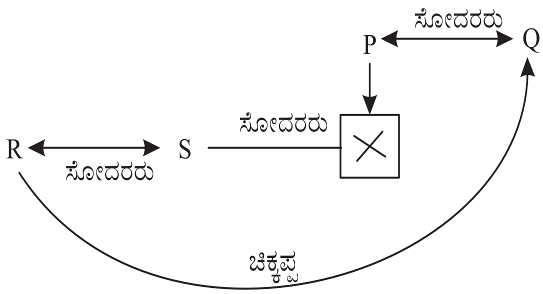

</td>
<td>(B) ಈಶಾನ್ಯ



</td>
</tr>
</table>

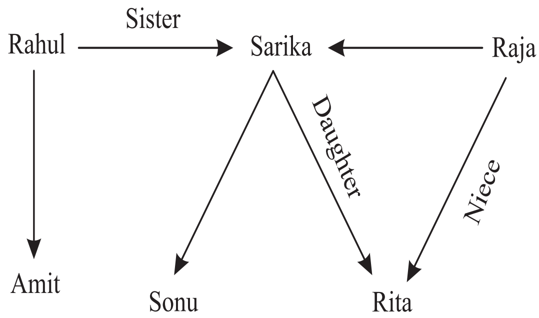
32. BLOOD RELATIONS / ರಕ್ತ ಸಂಬಂಧಗಳು

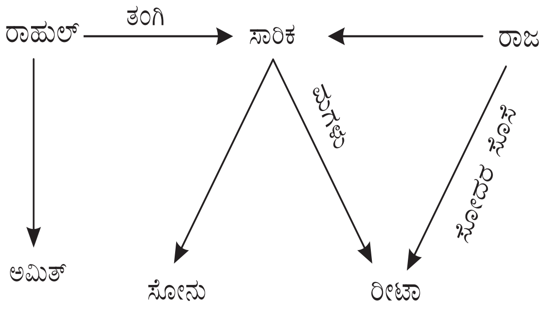
1. (B)



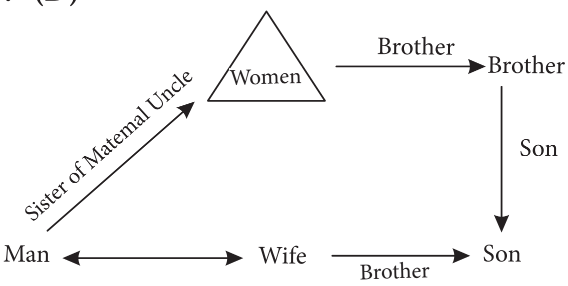


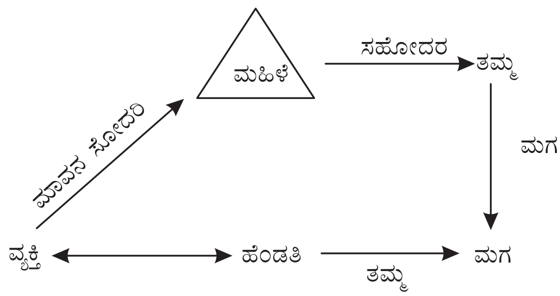
2. (C)





3. (D)

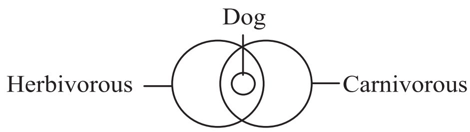




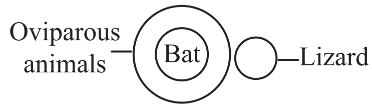
1.	(B)	2.	(C)	3.	(D)	4.	(C)	5.	(C)
6.	(C)	7.	(A)	8.	(A)	9.	(A)	10.	(A)
11.	(D)	12.	(A)	13	(D)	14.	(D)	15.	(B)

33. VENN DIAGRAM / ವೆನ್ ನಕ್ಷೆ

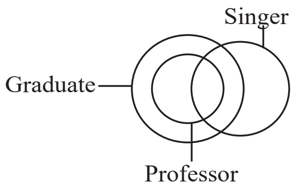
1. (C)



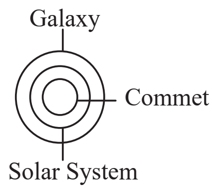
2. (B)



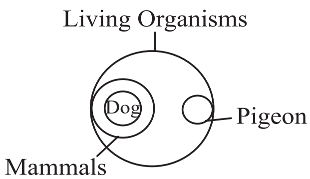
3. (C)



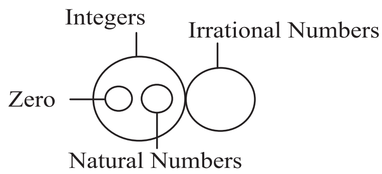
4. (A)



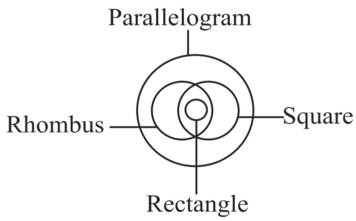
5. (A)



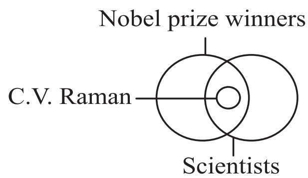
6. (C)



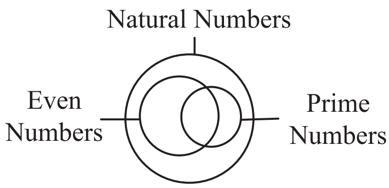
7. (D)



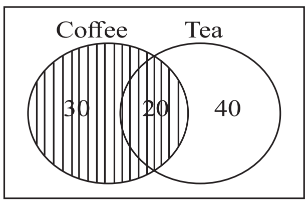
8. (D)



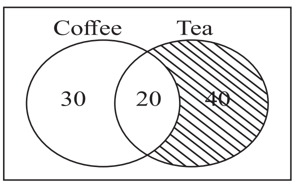
9. (B)



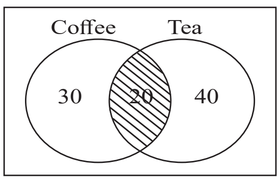
10. (C)



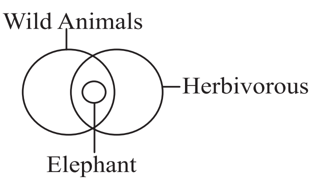
11. (C)



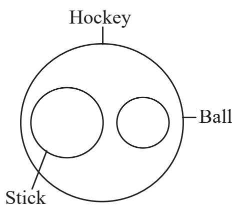
12. (D)



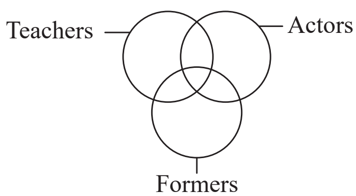
13. (B)



14. (C)



15. (C)



34. CALENDAR / ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್

1. **Ans : (C) Friday**

Explanation :

For 2000 years ---- odd days 0
January month ---- odd days 3
February month ---- odd days 0 (2001 is not a leap year)
March ---- odd days 3
April ---- odd days 2
May ---- odd days 3
June ---- odd days 1
Total odd days ---- 12
When 12 is divided by 7 we get odd days 5.
∴ **5 is Friday**

ಉತ್ತರ: (C) ಶುಕ್ರವಾರ

ವಿವರಣೆ :

2000 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ---- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 0
ಜನವರಿ ತಿಂಗಳು ---- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 3
ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳು ---- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 0 (2001 ಅಧಿಕ ವರ್ಷವಲ್ಲ)
ಮಾರ್ಚ್ ---- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 3
ಏಪ್ರಿಲ್ ---- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 2
ಮೇ ---- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 3
ಜೂನ್ ---- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 1
ಒಟ್ಟು ---- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 12
12 ಅನ್ನು 7 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ನಮಗೆ ಬೆಸ ದಿನಗಳು 5 ಸಿಗುತ್ತವೆ. ∴ **5 ಶುಕ್ರವಾರ**

2. **Ans: (D) 50**

Explanation :

One week is equal to 7 days
So, 6 weeks = 7 x 6 = 42days
6 weeks 8 days = (42+8) days
i.e. **50 days**

ಉತ್ತರ: (D) 50

ವಿವರಣೆ :

ಒಂದು ವಾರವು 7 ದಿನಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ, 6 ವಾರಗಳು =7 x 6 = 42 ದಿನಗಳು
6 ವಾರಗಳು 8 ದಿನಗಳು = (42+8) ದಿನಗಳು
ಅಂದರೆ 50 ದಿನಗಳು

3. **Ans: (C) 6**

Explanation :

For 1600 years ---- odd days 0
January 1st ---- odd days 1
So , total ---- odd days = 1
1 is Monday
Hence, first Saturday is 6th January

ಉತ್ತರ: (C) 6

ವಿವರಣೆ :

1600 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ---- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 0
ಜನವರಿ 1 ---- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 1
ಆದ್ದರಿಂದ, ---- ಒಟ್ಟು ಬೆಸ ದಿನಗಳು = 1
1 ಸೋಮವಾರ
ಆದ್ದರಿಂದ, ಮೊದಲ ಶನಿವಾರ ಜನವರಿ 6 ಆಗಿದೆ.

4. **Ans: (A) Saturday**

Explanation :

14-6 = 8. So, odd days= 1
Hence, the next day of Friday is Saturday

ಉತ್ತರ: (A) ಶನಿವಾರ

ವಿವರಣೆ :

14–6 = 8. ಆದ್ದರಿಂದ, ಬೆಸ ದಿನಗಳು = 1
ಆದ್ದರಿಂದ, ಹೀಗಾಗಿ ಶುಕ್ರವಾರದ ಮರುದಿನ ಶನಿವಾರ

5. **Ans: (A) Monday**

Explanation :

78 days --- odd days 1
So, the next day to Sunday is Monday

ಉತ್ತರ: (A) ಸೋಮವಾರ

ವಿವರಣೆ :

78 ದಿನಗಳು --- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 1
ಆದ್ದರಿಂದ, ಭಾನುವಾರದ ಮರುದಿನ ಸೋಮವಾರ

6.

Ans: (B) Tuesday
Explanation :
For 365 days --- odd days 1
So, the next day to Monday is Tuesday

ಉತ್ತರ: (B) ಮಂಗಳವಾರ
ವಿವರಣೆ :
365 ದಿನಗಳವರೆಗೆ --- ಬೆಸ ದಿನಗಳು 1
ಆದ್ದರಿಂದ, ಸೋಮವಾರದ ಮರುದಿನ ಮಂಗಳವಾರ

7.

Ans: (B) 25.12.1991
Explanation :
01.12.2022 is Sunday, So 1st Wednesday is on 4th December.
4th, 11th, 18th, 25th December are the Wednesdays.
4th Wednesday is on 25th December 1991

ಉತ್ತರ: (B) 25.12.1991
ವಿವರಣೆ :
01.12.2022 ಭಾನುವಾರ, ಆದ್ದರಿಂದ 1ನೇ ಬುಧವಾರ ಡಿಸೆಂಬರ್ 4 ರಂದು.
ಡಿಸೆಂಬರ್ 4, 11, 18, 25 ಬುಧವಾರಗಳು.
4ನೇ ಬುಧವಾರ 25ನೇ ಡಿಸೆಂಬರ್ 1991

8.

Ans: (B) 2002
Explanation :
From 1991 to 2001 odd days (1+2+1+1+ 1+2+1+1+1+2+1)=14 --- (odd days 0) So, the year next to 2001 is 2002 has same calendar as 1991.

ಉತ್ತರ: (B) 2002
ವಿವರಣೆ :
1991 ರಿಂದ 2001 ರವರೆಗೆ ಬೆಸ ದಿನಗಳು (1+2+1+1 +1+2+1+1+1+2+1)=14 --- (ಬೆಸ ದಿನಗಳು 0) ಆದ್ದರಿಂದ, 2001 ರ ನಂತರದ ವರ್ಷವು 2002 ಆಗಿದೆ, 1991 ರಂತೆಯೇ ಅದೇ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಇದೆ.

9.

Ans: (B) Wednesday
Explanation :
If the day before yesterday was Saturday, then today is Monday.
Day after tomorrow is Wednesday

ಉತ್ತರ: (B) ಬುಧವಾರ
ವಿವರಣೆ :
ಹಿಂದಿನ ದಿನ ಶನಿವಾರವಾಗಿದ್ದರೆ, ಇಂದು ಸೋಮವಾರ.
ನಾಳೆಯ ಮರುದಿನ ಬುಧವಾರ

10.

Ans: (D) 23
Explanation :

1st is Saturday	2nd Sunday
8th Saturday	9th Sunday
15th Saturday	16th Sunday
22nd Saturday	23rd Sunday
29th Saturday	30th Sunday

(30 – 7 = 23 days)

ಉತ್ತರ: (D) 23
ವಿವರಣೆ :

1 ಶನಿವಾರ	2 ನೇ ಭಾನುವಾರ
8 ನೇ ಶನಿವಾರ	9 ನೇ ಭಾನುವಾರ
15 ನೇ ಶನಿವಾರ	16 ಭಾನುವಾರ
22 ನೇ ಶನಿವಾರ	23 ಭಾನುವಾರ
29 ನೇ ಶನಿವಾರ	30 ನೇ ಭಾನುವಾರ

(30 – 7 = 23 ದಿನಗಳು)

11.

Ans: (D) Friday
Explanation :
100 years contain 5 odd days. So, last day of 1st century is ‘Friday’
200 years contain (5×2)=10 odd days =3 odd days.

ಉತ್ತರ: (D) ಶುಕ್ರವಾರ
ವಿವರಣೆ :
100 ವರ್ಷಗಳು 5 ಬೆಸ ದಿನಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, 1 ನೇ ಶತಮಾನದ ಕೊನೆಯ ದಿನ ‘ಶುಕ್ರವಾರ’
200 ವರ್ಷಗಳು (5×2)=10 ಬೆಸ ದಿನಗಳು =3 ಬೆಸ ದಿನಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.

So. last day of 2nd century is 'Wednesday'.
300 years contain (5×3)=15 odd days =1 odd day.
∴ Last day of 3rd century is 'Monday'.
400 years contain 0 odd days.
∴ Last day of 4th century is 'Sunday'
So, the answer is Friday

ಆದ್ದರಿಂದ. 2ನೇ ಶತಮಾನದ ಕೊನೆಯ ದಿನ 'ಬುಧವಾರ'.
300 ವರ್ಷಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ (5×3)=15 ಬೆಸ ದಿನಗಳು =1 ಬೆಸ ದಿನ.
∴ 3ನೇ ಶತಮಾನದ ಕೊನೆಯ ದಿನ 'ಸೋಮವಾರ'.
400 ವರ್ಷಗಳು 0 ಬೆಸ ದಿನಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.
∴ 4ನೇ ಶತಮಾನದ ಕೊನೆಯ ದಿನ 'ಭಾನುವಾರ'
ಆದ್ದರಿಂದ, ಉತ್ತರ ಶುಕ್ರವಾರ.

12. **Ans: (B) 24**
Explanation :
Given year is divided by 4, and the quotient gives the number of leap years.
Here, $\frac{100}{4} = 25$.
But, as 100 is not a leap year, So 25 - 1= 24 leap years. (Century year must be divisible by 400)

ಉತ್ತರ: (B) 24
ವಿವರಣೆ :
ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವರ್ಷವನ್ನು 4 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ, ಮತ್ತು ಅಂಶವು ಅಧಿಕ ವರ್ಷಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.
ಇಲ್ಲಿ, 100/4 = 25.
ಆದರೆ, 100 ಅಧಿಕ ವರ್ಷವಲ್ಲ, ಆದ್ದರಿಂದ 25–1=24 ಅಧಿಕ ವರ್ಷಗಳು. (ಶತಮಾನದ ವರ್ಷವನ್ನು 400 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಬೇಕು)

13. **Ans: (B) 111**
Explanation :
Number of days = (Jan+Feb+ March + April + May)
Number of days = (6 + 29 + 31 + 30 + 15) = 111.
Note : 1996 is a leap year. So, number of **days in February = 29.**

ಉತ್ತರ: (B) 111
ವಿವರಣೆ :
ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = (ಜನವರಿ+ಫೆಬ್ರವರಿ+ ಮಾರ್ಚ್+ ಏಪ್ರಿಲ್+ಮೇ)
ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = (6+29+31+30+15) = 111.
ಗಮನಿಸಿ: 1996 ಅಧಿಕ ವರ್ಷ. ಆದ್ದರಿಂದ, **ಫೆಬ್ರವರಿಯಲ್ಲಿ ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 29.**

14. **Ans: (B) Wednwsday**
Explanation :
Clearly, ten days ago, it was Sunday.
So today is Wednesday.

ಉತ್ತರ: (B) ಬುಧವಾರ
ವಿವರಣೆ :
ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ, ಹತ್ತು ದಿನಗಳ ಹಿಂದೆ, ಅದು ಭಾನುವಾರವಾಗಿತ್ತು.
ಹಾಗಾಗಿ ಇಂದು ಬುಧವಾರ.

15. **Ans: (A) Sunday**
Explanation :
26th January 2000 is Wednesday.
Jan 2000 --- odd days 5
Feb 2000 ---- odd days 1 (leap year)
March 2000 ---- odd days 5
Total odd days --- 11 (11/7) = 4 odd days
So, the day after 4 days of Wednesday is Sunday.

ಉತ್ತರ: (A) ಭಾನುವಾರ
ವಿವರಣೆ :
26ನೇ ಜನವರಿ 2000 ಬುಧವಾರ.
ಜನವರಿ 2000 ––– ಬೆಸ ದಿನಗಳು 5
ಫೆಬ್ರವರಿ 2000 ––– ಬೆಸ ದಿನಗಳು 1 (ಅಧಿಕ ವರ್ಷ)
ಮಾರ್ಚ್ 2000 –––– ಬೆಸ ದಿನಗಳು 5
ಒಟ್ಟು ಬೆಸ ದಿನಗಳು ––– 11 (11/7) = 4 ಬೆಸ ದಿನಗಳು
ಆದ್ದರಿಂದ, ಬುಧವಾರದ 4 ದಿನಗಳ ನಂತರದ ದಿನ ಭಾನುವಾರ.

35. PROBLEMS ON CLOCK / ಗಡಿಯಾರದ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

1) (d) 180 ^{o}	2) (b) 315 ^{o}	3) (c) 3:05	4) (d) 6:25	5) (b) 12:35
6) (c) 125 ^{o}	7) (c) 145 ^{o}	8) (c) 304 ^{o}	9) (b) 4:10 am	10) (c) 6:32 $\frac{8}{11}$
11) (c) 9:49 $\frac{1}{11}$				

36. ARRANGEMENT PROBLEMS / ಜೋಡಣಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

1. **Answer : D) 31**

Solution: There are 30 students after Akash. (50 - 20 = 30) So his rank from back is 30+1 = 31

ಉತ್ತರ : D) 31

ಪರಿಹಾರ : ಆಕಾಶನ ನಂತರ 30 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಇದ್ದಾರೆ. (50 – 20 = 30) ಆದ್ದರಿಂದ ಹಿಂದಿನಿಂದ ಅವನ ರ‍್ಯಾಂಕ್ 30+1 = 31

2. **Answer : C) 34**

Solution : Vishal is 10th rank from top and 25th rank from bottom

i.e. 10+ 25 = 35 is twice the ladder as there is a gap on both sides. Hence 1 must be subtracted. 35-1 = 34

ಉತ್ತರ : C) 34

ಪರಿಹಾರ : ವಿಶಾಲನು ಮೇಲಿನಿಂದ 10ನೇ ರ‍್ಯಾಂಕ್ ಹಾಗೂ ಕೆಳಗಿನಿಂದ 25ನೇ ರ‍್ಯಾಂಕ್ ಅಂದರೆ 10+25=35 ಎರಡು ಕಡೆಯಿಂದ ವಿಶಾಲನು ಇರುವುದರಿಂದ ಎರಡು ಬಾರಿ ಏಣಿಕೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದರಿಂದ 1 ಕಳೆಯಬೇಕು, 35–1=34 ಉತ್ತರ : 34

3. **Answer : B) 13**

Solution: Atal Tinkering Lab is located in seventh place from two sides.

That is 7 + 7 = 14 double ladder as there is lab from two sides will be So subtract 1. So total number of rooms is 14-1=13

ಉತ್ತರ : B) 13

ಪರಿಹಾರ : ಅಟಲ್ ಟಿಂಕರಿಂಗ್ ಲ್ಯಾಬ್ ಎರಡು ಬದಿಯಿಂದ ಏಳನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ. ಅಂದರೆ 7 + 7 = 14 ಎರಡು ಕಡೆಯಿಂದ ಲ್ಯಾಬ್ ಇರುವುದರಿಂದ ಎರಡು ಬಾರಿ ಏಣಿಕೆ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ 1 ಕಳೆಯಬೇಕು. ಆದ್ದರಿಂದ ಒಟ್ಟು ಕೊಠಡಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 14–1=13

4. **Answer : B) 14**

Solution: Total number of books = 18;

10th when the math book is shifted five places to the right That means its base position from left is (10-5= 5) = 5 There are (18-5= 13) books to the right of the math book. So its position from the left is (13 + 1 = 14)

ಉತ್ತರ : B) 14

ಪರಿಹಾರ : ಒಟ್ಟು ಪುಸ್ತಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 18 ಗಣಿತ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಬಲಬದಿಗೆ ಐದು ಸ್ಥಾನ ಬದಲಾಯಿಸಿದಾಗ 10ನೇಯದು ಅಂದರೆ ಎಡದಿಂದ ಅದರ ಮೂಲಸ್ಥಾನ (10–5) = 5. ಆದ್ದರಿಂದ ಗಣಿತ ಪುಸ್ತಕದ ಬಲಗಡೆ (18–5=13) ಪುಸ್ತಕಗಳು ಇವೆ. ಎಡಬದಿಯಿಂದ ಅದರ ಸ್ಥಾನ (13+1=14)

5. **Answer : A) 01**

Solution: 97424105869591845207 When these numbers are written in ascending order

9	7	4	2	4	1	0	5	8	6
9	5	9	1	8	4	5	2	0	7
Ascending order									
0	0	1	1	2	2	4	4	4	5
5	5	6	7	7	8	8	9	9	9

ಉತ್ತರ : A) 01

ಪರಿಹಾರ : 97424105869591845207 ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆದಾಗ

9	7	4	2	4	1	0	5	8	6
9	5	9	1	8	4	5	2	0	7
ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ									
0	0	1	1	2	2	4	4	4	5
5	5	6	7	7	8	8	9	9	9

6. **Answer : A) 01**

Solution: MATHEMATICS When the letters in this word are written alphabetically Answer: 01

M	A	T	H	E	M	A	T	I	C	S
ವರ್ಣಮಾಲೆಯ (Alpabatically) ↓										
A	A	C	E	H	I	M	M	S	T	T

ಉತ್ತರ : A) 01

ಪರಿಹಾರ : MATHEMATICS ಈ ಪದದಲ್ಲಿನ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ವರ್ಣಮಾಲೆಯ (Alpabatically) ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆದಾಗ ಉತ್ತರ : 01

M	A	T	H	E	M	A	T	I	C	S
ವರ್ಣಮಾಲೆಯ (Alpabatically) ↓										
A	A	C	E	H	I	M	M	S	T	T

7. **Answer : B) 25**

Solution: Hema is 10th from right. Trupti is sixth from the left. If they were to switch their positions, Trupti would be sixteenth from the left. That means Trupti will be 16th when Hema is replaced. Trupti's position + Hema's Therefore Total number of girls = position of Trupti's from left + position of Hema's from right - 1 (1 is subtracted as both are in same position) = [16+10] -1 = 26-1 = 25

ಉತ್ತರ : B) 25

ಪರಿಹಾರ : ಹೇಮಾ ಬಲದಿಂದ 10ನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದಾಳೆ, ತೃಪ್ತಿ ಎಡದಿಂದ 6ನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದಾಳೆ. ಅವರಿಬ್ಬರು ತಮ್ಮ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿದರೆ ತೃಪ್ತಿ ಎಡದಿಂದ 16ನೆಯವಳಾಗುತ್ತಾಳೆ. ಅಂದರೆ ತೃಪ್ತಿಯು ಹೇಮಾಳ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ 16 ನೇಯವಳಾಗುತ್ತಾಳೆ. ಅದರಿಂದ ಒಟ್ಟು ಹುಡುಗಿಯರ ಸಂಖ್ಯೆ = [ಎಡದಿಂದ ತೃಪ್ತಿ ಸ್ಥಾನ + ಬಲದಿಂದ ಹೇಮಾಳ ಸ್ಥಾನ] – 1 (ಇಬ್ಬರೂ ಒಂದೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ 1 ನ್ನು ಕಳೆಯಲಾಗಿದೆ) = [16+10]–1 =26–1 =25

8. **Answer : C) 15**

Solution : Total number of students = 45; Savitri's rank = 25
Savita is six ranks ahead of Savitri
∴ Savita's rank = 25 + 6 = 31
Number of students below Savita is 45-31 = 14 Savita's place from below = 14 +1 = 15

ಉತ್ತರ : C) 15

ಪರಿಹಾರ : ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 45; ಸಾವಿತ್ರಿಯ ರ್‍ಯಾಂಕ್ = 25
ಸವಿತಾಳು ಸಾವಿತ್ರಿಗಿಂತ ಆರು ರ್‍ಯಾಂಕ್ ಕೆಳಗಿದ್ದಾಳೆ
ಅಂದರೆ ಸವಿತಾಳ ರ್‍ಯಾಂಕ್ = 25+ 6 = 31
ಸವಿತಾಳ ಕೆಳಗಡೆ ಇರುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ 45–31 = 14
ಕೆಳಗಡೆಯಿಂದ ಸವಿತಾಳ ಸ್ಥಾನ = 14 +1 = 15

9. **Answer : B) 43**

Solution : Total number of students = 90; Vimala's rank = 25 Number of boys = x= 30 Number of girls = 2x = 2×30 = 60 x+2x = 90; 3x = 90; x = 90/3; x = 30 Total Number of Candidates Ahead = Total Rank Obtained Number of boys/girls ahead = [Total number of boys/girls - Number of boys/girls behind]

Number of people in front of Vimala = 90 - 25 = 65

Number of boys in front of Vimala = 30 - 8 = 22

Number of girls in front of Vimala = 65 - 22 = 43

Alternative Method: Step -01

1. Number of girls behind/in front (including girl) = Rank of given girls - number of boys in front/behind

or

2. Number of boys in front/behind (including boy) = Rank of given boys - Number of girls in front/behind

Step-02 : Total number of boys/girls- Number of boys/girls ahead/behind

1: Number of girls behind Vimala = 25-8=17:

2: Number of girls in front of Vimala = 60 - 17 = 43

ಉತ್ತರ : B) 43

ಪರಿಹಾರ : ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 90; ವಿಮಲಾಳ ರ‍್ಯಾಂಕ್ = 25

ಹುಡುಗರ ಸಂಖ್ಯೆ = x = 30

ಹುಡುಗಿಯರ ಸಂಖ್ಯೆ : 2 x = 2 ×30=60

x+2x = 90;3x = 90; x =90/3 x = 30

ಒಟ್ಟು ಮೇಲೆ ಇರುವ ಸಂಖ್ಯೆ = ಒಟ್ಟು – ಪಡೆದ ರ‍್ಯಾಂಕ್ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಹುಡುಗರ/ಹುಡುಗಿಯರ ಸಂಖ್ಯೆ = (ಒಟ್ಟು ಹುಡುಗರ/ಹುಡುಗಿಯರ ಸಂಖ್ಯೆ – ಕೆಳಗೆ ಇರುವ ಹುಡುಗರ/ಹುಡುಗಿಯರ ಸಂಖ್ಯೆ)

ವಿಮಲಾಳ ಮೇಲೆ ಇರುವವವರ ಸಂಖ್ಯೆ = 90–25 = 65

ವಿಮಲಾಳ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಹುಡುಗರ ಸಂಖ್ಯೆ = 30–8=22

ವಿಮಲಾಳ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಹುಡುಗಿಯರ ಸಂಖ್ಯೆ = 65–22=43

ಪರ್ಯಾಯ ವಿಧಾನ : ಹಂತ –1

1. ಕೆಳಗೆ / ಮೇಲೆ ಇರುವ ಹುಡುಗಿಯರ ಸಂಖ್ಯೆ (ಹುಡುಗಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ) = ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಹುಡುಗಿಯರ ರ‍್ಯಾಂಕ್ – ಮೇಲೆ / ಕೆಳಗೆ ಇರುವ ಹುಡುಗರ ಸಂಖ್ಯೆ

ಅಥವಾ

2. ಮೇಲೆ / ಕೆಳಗೆ ಇರುವ ಹುಡುಗರ ಸಂಖ್ಯೆ (ಹುಡುಗನನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ) = ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಹುಡುಗರ ರ‍್ಯಾಂಕ್ – ಕೆಳಗೆ / ಮೇಲೆ ಇರುವ ಹುಡುಗಿಯರ ಸಂಖ್ಯೆ

ಹಂತ – 02

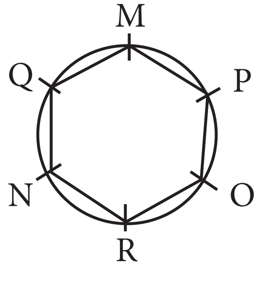
ಒಟ್ಟು ಹುಡುಗರ / ಹುಡುಗಿಯರ ಸಂಖ್ಯೆ – ಮೇಲೆ / ಕೆಳಗೆ ಇರುವ ಹುಡುಗರ / ಹುಡುಗಿಯರ ಸಂಖ್ಯೆ

1 : ವಿಮಲಾಳ ಕೆಳಗೆ ಇರುವ ಹುಡುಗಿಯರ ಸಂಖ್ಯೆ = 25–8=17

2 : ವಿಮಲಾಳ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಹುಡುಗಿಯರ ಸಂಖ್ಯೆ = = 60–17 = 43

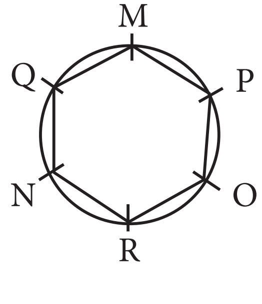
10. **Answer : A) R**

Solution:



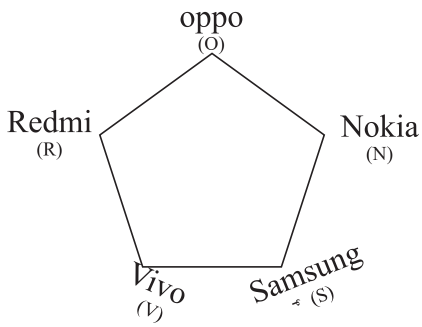
ಉತ್ತರ : A) R

ಪರಿಹಾರ :



11\. **Answer : C) OPPO**

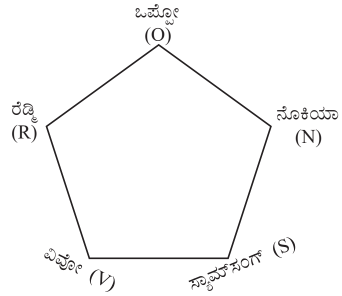
Solution:



Starting from the last mobile in clockwise direction, the middle mobile is Oppo

ಉತ್ತರ : C) ಒಪ್ಪೋ

ಪರಿಹಾರ :



ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಮೊಬೈಲ್ ಗಡಿಯಾರದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಾಗ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಮೊಬೈಲ್ ಒಪ್ಪೋ ಆಗಿದೆ.

12\. **Answer : C) Corn and wheat**

Solution:

No. of lines	Sowed seeds in the place of fraction	Sowed seeds in the place of even numbers	Sowed seeds in the place of prime numberrs
1.	---	---	---
2.	---	Wheat	Chickpeas
3.	---	---	Chickpeas
4.	Corn	Wheat	---
5.	---	---	Chickpeas
6.	Corn	Wheat	---
7.	---	---	Chickpeas
8.	Corn	Wheat	---
9.	Corn	---	---
10.	Corn	Wheat	---

So the seeds sown in fourth place are corn and wheat

ಉತ್ತರ : C) ಜೋಳ, ಗೋಧಿ

ಪರಿಹಾರ :

ಸಾಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವ ಬೀಜಗಳು	ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವ ಬೀಜಗಳು	ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವ ಬೀಜಗಳು
1.	---	---	---
2.	---	ಗೋಧಿ	ಕಡಲೆ
3.	---	---	ಕಡಲೆ
4.	ಜೋಳ	ಗೋಧಿ	---
5.	---	---	ಕಡಲೆ
6.	ಜೋಳ	ಗೋಧಿ	---
7.	---	---	ಕಡಲೆ
8.	ಜೋಳ	ಗೋಧಿ	---
9.	ಜೋಳ	---	---
10.	ಜೋಳ	ಗೋಧಿ	---

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾಲ್ಕನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿದ ಬೀಜಗಳು ಜೋಳ ಮತ್ತು ಗೋಧಿ ಆಗಿವೆ.

13\. **Answer : A)** 9924268433

Solution:

From left	1th	2nd	3rd	4th	5th	6th	7	8	9	10
	9	9	2	4	2	6	8	4	3	3

Mobile number has ten digits

ಉತ್ತರ : A) 9924268433

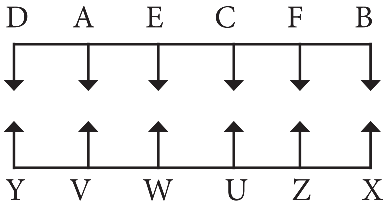
ಪರಿಹಾರ :

ಎಡ ದಿಂದ	1th	2nd	3rd	4th	5th	6th	7	8	9	10
	9	9	2	4	2	6	8	4	3	3

ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ 10 ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

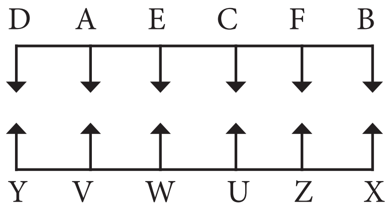
14. **Answer : A)** Three

Solution:



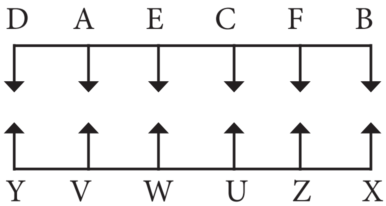
ಉತ್ತರ : A) ಮೂರು

ಪರಿಹಾರ :



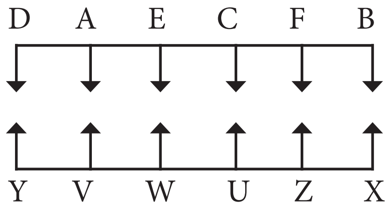
15. **Answer : B)** AF

Solution:



ಉತ್ತರ : B) AF

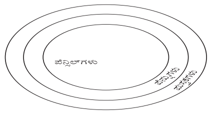
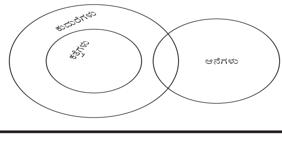
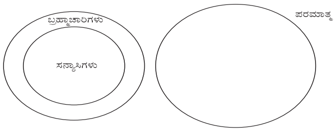
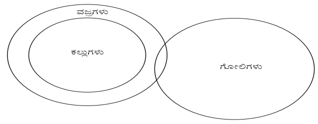
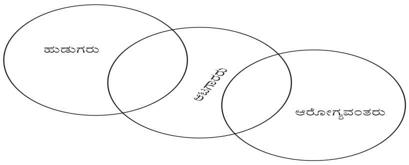
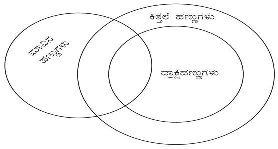
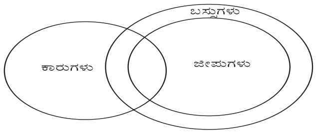
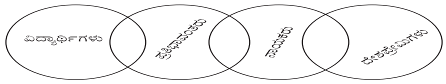
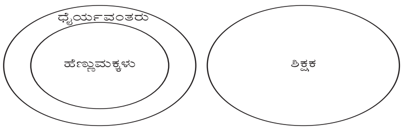
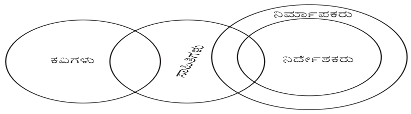
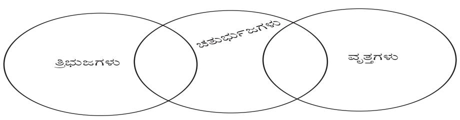
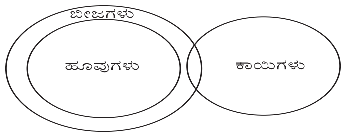
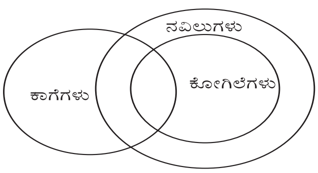
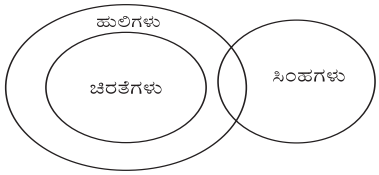
ಪರಿಹಾರ : ಉಳಿದ ಮೂರು ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಮಾತ್ರ ಕುಳಿತಿದ್ದಾನೆ ಆದರೆ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಇಬ್ಬರು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ.



37. AGE PROBLEMS / ವಯಸ್ಸು

Q.NO	KEY ANS	HINTS
1.	A) 10 years	Let the present age of Rama be 'x' Years $x + 15 = (x - 5)5$ $x + 15 = 5x - 25$ $15 + 25 = 5x - x$ $40 = 4x$ $x = 10$ years
2.	B) 70 years	Let the present age of father be 'x' Years (Father + son's) age = 90 x + son's age = 90 Son's age = $(90 - x)$ years $x + 5 = 3\ (90 - x + 5)$ $x + 5 = 3(95 - x)$ $x + 5 = 285 - 3x$ $x + 3x = 285 - 5$ $4x = 280$ $x = 70$
3.	C) 5 years.	ಹಿಂದಿನ ವಯಸ್ಸು x ವರ್ಷಗಳಾಗಿರಲಿ Past ages 3:5 Present ages 20:30 $\frac{20 - x}{30 - x} = \frac{3}{5}$ $100 - 5x = 90 - 3x$ $100 - 90 = 5x - 3x$ $10 = 2x$ $x = 5$
4.	A) 15 years	Let the present age of Thavan be 'x' Years $x + 15 = 3(x - 5)$ $x + 15 = 3x - 15$ $15 + 15 = 3x - x$ $30 = 2x$ $x = 15$
5.	B) 50 ವರ್ಷಗಳು	Son present age "x" Years $3(x + 5) = 4x + 5$ $3x + 15 = 4x + 5$ $15 - 5 = 4x - 3x$ $10 = x$ Therefore, The sum is $x + 4x$ $= 10 + 40$ = 50 Years.
6.	A) 3 ವರ್ಷಗಳು	3 years
7.	A) 36, 52 ವರ್ಷಗಳು	36, 52 years
8.	A) 30 ವರ್ಷಗಳು	30 years

38. STATEMENT AND DECISION / ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ನಿರ್ಣಯಗಳು

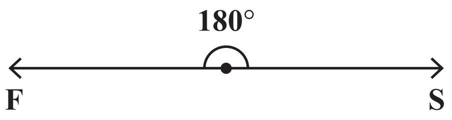
1. (B)	ನಿರ್ಣಯ II ಮಾತ್ರ ಸರಿ 	2. (A)	ನಿರ್ಣಯ I ಮಾತ್ರ ಸರಿ 
3. (B)	ನಿರ್ಣಯ II ಮಾತ್ರ ಸರಿ 	4. (B)	ನಿರ್ಣಯ II ಮಾತ್ರ ಸರಿ 
5. (B)	ನಿರ್ಣಯ II ಮಾತ್ರ ಸರಿ 	6. (A)	ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ಸರಿ 
7. (A)	ನಿರ್ಣಯ I ಸರಿ 	8. (D)	ನಿರ್ಣಯ I, II ಮತ್ತು III ಮೂರು ಸರಿಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ. 
9. (D)	ನಿರ್ಣಯ II ಮಾತ್ರ ಸರಿ. 	10. (D)	ನಿರ್ಣಯ I ಮತ್ತು II ತಪ್ಪಾಗಿದ್ದು III ಮಾತ್ರ ಸರಿ 
11. (B)	ನಿರ್ಣಯ II ಮಾತ್ರ ಸರಿ 	12. (C)	ನಿರ್ಣಯ I ಮಾತ್ರ II ಎರಡೂ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ 
13. (A)	ನಿರ್ಣಯ I ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ 	14. (A)	ನಿರ್ಣಯ I ಮಾತ್ರ ಸರಿ 
15. A			

PHYSICS - ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ

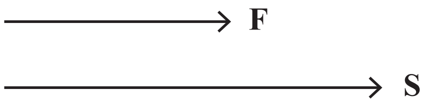
Energy and Work

1. The figure that shows minimum work done is

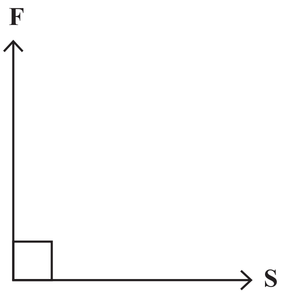
A)



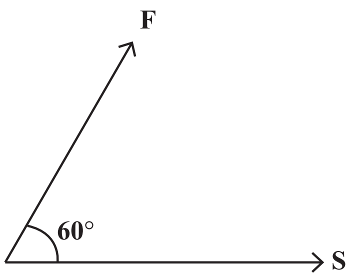
B)



C)



D)



2. Statement (A): A Bowl gets heated by the heat generated when the mixer is used for few minutes.
Reason (R): The mixer bowl is heated by heat generated due to friction.

A) R is the right reason for statement A

B) R is not the right reason for the statement A

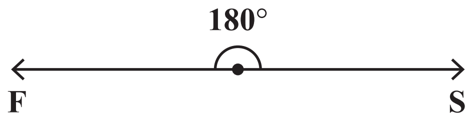
C) Statement A is not at all related to reason R

D) Statement A is wrong Reason R is right

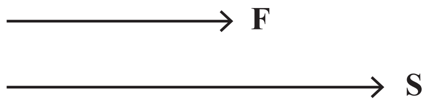
ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಕೆಲಸ

1. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಕೆಲಸ ನಡೆದಿರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಚಿತ್ರ

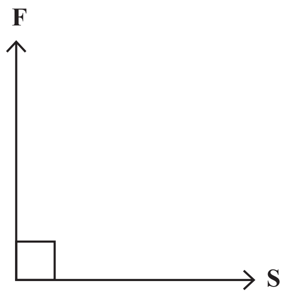
A)



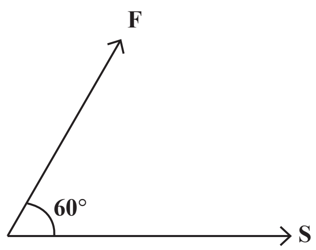
B)



C)



D)



2. ಹೇಳಿಕೆ (A): ಮಿಕ್ಸರನ್ನು ಕೆಲ ನಿಮಿಷ ಬಳಸಿದಾಗ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಉಷ್ಣದಿಂದ ಬಟ್ಟಲು ಬಿಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಾರಣ (R): ಘರ್ಷಣೆಯಿಂದ ಉಷ್ಣ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿ ಮಿಕ್ಸರ್ ಬಟ್ಟಲು ಬಿಸಿಯಾಗಿದೆ.

A) A ಹೇಳಿಕೆಗೆ R ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ

B) A ಹೇಳಿಕೆಗೆ R ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಲ್ಲ

C) A ಹೇಳಿಕೆಯು R ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಯಾವ ಸಂಬಂಧವೂ ಇಲ್ಲ

D) A ಹೇಳಿಕೆ ತಪ್ಪು R ಕಾರಣ ಸರಿ

3. A person carries 14 kg LPG cylinder through steps up to 12m to the first floor. The work done is ($g = 10\ m/s^2$)

A) 16. 8 J B) 168 J
C) 1680 J D) 1167 J

4. One research institute selected 4 liquids P, Q, R and S for generating electricity by using ocean heat energy. The boiling points of liquids are 200K, 150K, 210K, 145K respectively. The liquid suitable for rotating the turbine is

A) P B) Q
C) R D) S

5. A child is playing in a swing. The potential energy is maximum

A) when swing is at the middle point
B) when swing is moving from backward to the middle point
C) when swing is at the maximum height either in front or back
D) when swing is at rest

6. A refrigerator used 96 kwh electricity in a month at the rate of 8 hours per day. Then its electric power is

A) 387.09 w B) 768 w
C) 350 w D) 400 w

7. The situation that represents the work done is

A) a hand is rotated circularly
B) a book is pushed
C) reading a news paper
D) pouring water to plants

3. ಒಬ್ಬನು 14 kg ತೂಕವಿರುವ ಎಲ್.ಪಿ.ಜಿ. ಸಿಲೆಂಡರನ್ನು ಮೆಟ್ಟಿಲಿನ ಮೂಲಕ 12m ಚಲಿಸಿ ಮೊದಲ ಅಂತಸ್ತಿಗೆ ಒಯ್ಯುತ್ತಾನೆ. ಹಾಗಾದರೆ ನಡೆದ ಕೆಲಸ ($g = 10\ m/s^2$)

A) 16. 8 J B) 168 J
C) 1680 J D) 1167 J

4. ಸಾಗರ ಉಷ್ಣ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ತಯಾರಿಸಲು ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದು P, Q, R, S ಗಳೆಂಬ ನಾಲ್ಕು ದ್ರವಗಳನ್ನು ಆಯ್ದುಕೊಂಡಿದೆ. ಇವುಗಳ ಕುದಿಬಿಂದುಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 200K, 150K, 210K, 145K ಗಳಾಗಿವೆ. ಟರ್ಬೈನ್ ತಿರುಗಿಸಲು ಬಳಸಬಹುದಾದ ಅತಿ ಸೂಕ್ತ ದ್ರವ

A) P B) Q
C) R D) S

5. ಒಂದು ಮಗು ಉಯ್ಯಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಆಡುತ್ತಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರಚ್ಛನ್ನ ಶಕ್ತಿ ಗರಿಷ್ಠವಾಗಿರುವುದು

A) ಉಯ್ಯಾಲೆಯು ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ
B) ಉಯ್ಯಾಲೆಯು ಹಿಂಭಾಗದಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುವಾಗ
C) ಉಯ್ಯಾಲೆಯು ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿದಾಗ
D) ಉಯ್ಯಾಲೆಯು ನಿಶ್ಚಲವಾಗಿದ್ದಾಗ

6. ದಿನಕ್ಕೆ 8 ಗಂಟೆಗಳಂತೆ ಒಂದು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ 96 kwh ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನು ಒಂದು ರೆಫ್ರಿಜರೇಟರ್ ಬಳಸಿದೆ. ಅದರ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

A) 387.09 w B) 768 w
C) 350 w D) 400 w

7. ಕೆಲಸ ನಡೆದಿರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಒಂದು ಸಂದರ್ಭ

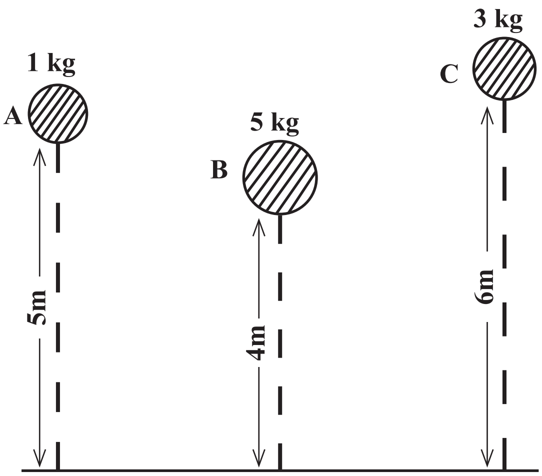
A) ಕೈಯನ್ನು ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ತಿರುಗಿಸಿದಾಗ
B) ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ತಳ್ಳಿದಾಗ
C) ವೃತ್ತ ಪತ್ರಿಕೆ ಓದುವಾಗ
D) ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೀರುಣಿಸಿದಾಗ

8. When a carriage of 15 kg is pushed with an acceleration of 2 ms^{-2}, it moves a distance of 50 m. The work done is

A) 15 KJ B) 150 KJ

C) 1500 KJ D) 15000 KJ

9. Here A, B, C spheres are at the height of 5m, 4m, 6m respectively. The potential energy of the spheres in ascending order is ($g = 10 m/s^2$)



A) A, B, C B) C, B, A

C) B, C, A D) A, C, B

Light

10. A student playing in the field hears the sound of a plane flying in the sky and looks at the plane. The lens in his eye

A) increases its curvature

B) decreases its curvature

C) does not make change in its curvature

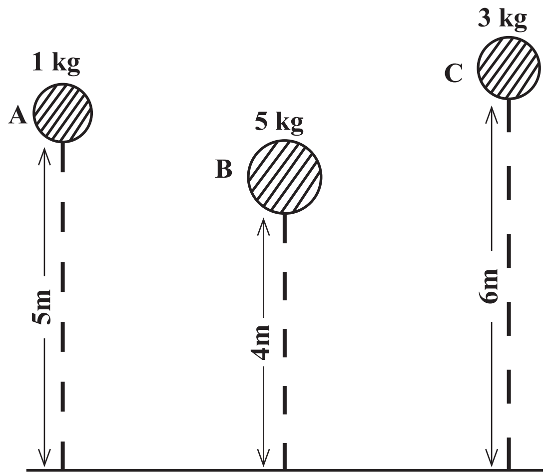
D) The distance of the object has no influence on the curvature of the lens

8. 15 kg ಭಾರದ ತಳ್ಳುವ ಗಾಡಿಯನ್ನು 2 ms^{-2} ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷದಿಂದ ತಳ್ಳಿದಾಗ 50 m ದೂರ ಚಲಿಸಿದರೆ, ನಡೆದ ಕೆಲಸ

A) 15 KJ B) 150 KJ

C) 1500 KJ D) 15000 KJ

9. ಇಲ್ಲಿ A, B, C ಗುಂಡುಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 5m, 4m, 6m ಎತ್ತರದಲ್ಲಿವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಚ್ಛನ್ನ ಶಕ್ತಿಯ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದ ಜೋಡಣೆ ($g = 10 m/s^2$)



A) A, B, C B) C, B, A

C) B, C, A D) A, C, B

ಬೆಳಕು

10. ಮೈದಾನದಲ್ಲಿ ಆಟ ಆಡುತ್ತಿರುವ ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಆಗಸದಲ್ಲಿ ಹಾರುತ್ತಿರುವ ವಿಮಾನದ ಸದ್ದು ಕೇಳಿ ಆ ವಿಮಾನವನ್ನು ನೋಡುತ್ತಾನೆ. ಆಗ ಅವನ ಕಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಮಸೂರವು

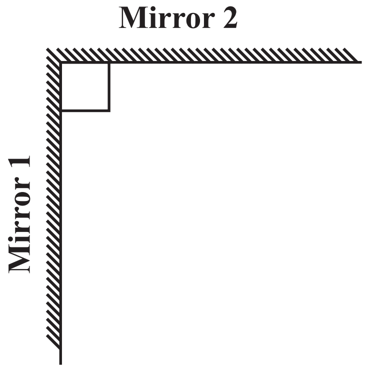
A) ತನ್ನ ವಕ್ರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

B) ತನ್ನ ವಕ್ರತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

C) ವಕ್ರತೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ

D) ವಸ್ತುವಿನ ದೂರ ಮಸೂರದ ವಕ್ರತೆಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ

11. Two plane mirrors are arranged as shown in the figure. An object is placed between them. The number of images of the object are formed are



A) 1 B) 2
C) 3 D) 4

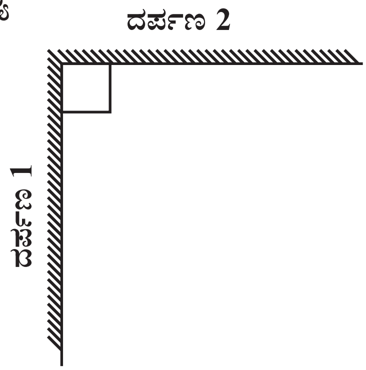
12. The distance between a student standing infront of a plane mirror and his image is 50 cm. Then how far is the student standing from the mirror?

A) 50 cm B) 25 cm
C) 100 cm D) 0 cm

13. A train passes at high speed in front of a student standing at a railway platform. The train and the writings on the train appear blurred to the student. The reason for this is

A) High noise of the train
B) The image of the train is formed in the blind area of the retina
C) The image of the train on the retina moves at a rate greater than $\frac{1}{16}$ per second
D) The image of the train on the retina moves at a rate of less than $\frac{1}{16}$ per second

11. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಎರಡು ಸಮತಲ ದರ್ಪಣಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳ ನಡುವೆ ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಇಟ್ಟಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ



A) 1 B) 2
C) 3 D) 4

12. ಒಂದು ಸಮತಲ ದರ್ಪಣದ ಮುಂದೆ ನಿಂತ ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಮತ್ತು ಅವನ ಬಿಂಬದ ನಡುವಿನ ದೂರ 50 cm ಇದೆ. ಆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ದರ್ಪಣದಿಂದ ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿ ನಿಂತಿದ್ದಾನೆ?

A) 50 cm B) 25 cm
C) 100 cm D) 0 cm

13. ರೈಲ್ವೆ ಪ್ಲಾಟ್‌ಫಾರಂನಲ್ಲಿ ನಿಂತಿರುವ ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಮುಂದೆ ಬಹಳ ವೇಗದಿಂದ ಒಂದು ರೈಲು ಹಾದು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಆಗ ರೈಲು ಮತ್ತು ರೈಲಿನ ಮೇಲೆ ಬರೆದ ಬರಹಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಮುಸುಕಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

A) ರೈಲು ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಬ್ದ
B) ರೈಲಿನ ಬಿಂಬವು ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಅಂಧ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವುದು
C) ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಮೇಲೆ ರೈಲಿನ ಬಿಂಬ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ $\frac{1}{16}$ ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ದರದಲ್ಲಿ ಮೂಡುವುದು
D) ಅಕ್ಷಿಪಟಲದ ಮೇಲೆ ರೈಲಿನ ಬಿಂಬ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ $\frac{1}{16}$ ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ದರದಲ್ಲಿ ಮೂಡುವುದು

14. Among the images of the following letters of English alphabet, which image looks exactly as it is?

A) Q B) M
C) C D) D

15. A man stands 4 meter from a plane mirror. If the distance between the image of the person and the mirror were to be 10 meters, then the person should

A) move 1 meter left from his position
B) move 1 meter to the right from his position
C) move 1 meter forward from his position
D) move 1 meter back from his position

16. If you get a chance to watch cricket in a large cricket stadium, which of the following devices would you like to use?

A) Telescope
B) Keleidoscope
C) Microscope
D) Binocular

17. White light gets dispersed when it is passed through a prism. The colours that bend most and least are respectively

A) Violet and Red
B) Red and Violet
C) Yellow and green
D) Green and Yellow

18. The instrument that can be made using the broken pieces of a plane mirror is

A) Microscope
B) Telescope
C) Keleidoscope
D) Binocular

14. ಮುಂದೆ ನೀಡಿರುವ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಯಾವ ಅಕ್ಷರದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು ನಿಖರವಾಗಿ ಅದು ಇರುವ ಹಾಗೆಯೇ ಕಾಣುತ್ತದೆ?

A) Q B) M
C) C D) D

15. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಒಂದು ಸಮತಲ ದರ್ಪಣದಿಂದ 4 ಮೀಟರ್ ದೂರ ನಿಂತಿದ್ದಾನೆ. ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಮತ್ತು ದರ್ಪಣದ ನಡುವಿನ ದೂರ 10 ಮೀಟರ್ ಆಗಬೇಕಾದರೆ ವ್ಯಕ್ತಿಯು

A) ತನ್ನ ಸ್ಥಾನದಿಂದ 1 ಮೀಟರ್ ಎಡಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಬೇಕು
B) ತನ್ನ ಸ್ಥಾನದಿಂದ 1 ಮೀಟರ್ ಬಲಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಬೇಕು
C) ತನ್ನ ಸ್ಥಾನದಿಂದ 1 ಮೀಟರ್ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಬೇಕು
D) ತನ್ನ ಸ್ಥಾನದಿಂದ 1 ಮೀಟರ್ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಬೇಕು

16. ನಿಮಗೆ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಮೈದಾನದಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಕೆಟ್ ನೋಡುವ ಅವಕಾಶ ಸಿಕ್ಕರೆ ಈ ಮುಂದಿನ ಯಾವ ಸಾಧನ ಬಳಸಲು ಇಷ್ಟ ಪಡುತ್ತೀರಿ?

A) ದೂರದರ್ಶಕ
B) ಚಿತ್ರದರ್ಶಕ
C) ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ
D) ದ್ವಿನೇತ್ರಿ

17. ಒಂದು ಗಾಜಿನ ಪಟ್ಟಕದ ಮೂಲಕ ಬಿಳಿ ಬೆಳಕು ಹಾದು ಹೋದಾಗ ವರ್ಣವಿಭಜನೆ ಆಗುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಬಾಗುವ ಬಣ್ಣಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ

A) ನೇರಳೆ ಮತ್ತು ಕೆಂಪು
B) ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೇರಳೆ
C) ಹಳದಿ ಮತ್ತು ಹಸಿರು
D) ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಹಳದಿ

18. ಒಡೆದು ಹೋದ ಸಮತಲ ದರ್ಪಣದ ಚೂರುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ತಯಾರಿಸಬಹುದಾದ ಒಂದು ಸಾಧನ

A) ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ
B) ದೂರದರ್ಶಕ
C) ಚಿತ್ರದರ್ಶಕ
D) ದ್ವಿನೇತ್ರಿ

19. The fluorescent substance among the following is

A) Sun

B) fire

C) Moon

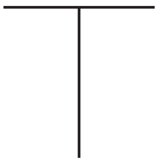
D) electric bulb

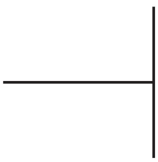
20. The color that Doesn't appear in the rainbow is

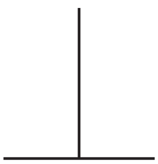
A) Red B) Pink

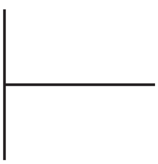
C) Indigo D) Blue

21. The letter "T" of the English alphabet is placed in front of a plane mirror. Its image looks like

A) 

D) 

C) 

D) 

19. ಮುಂದಿನ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರತಿದೀಪ್ತ ವಸ್ತು

A) ಸೂರ್ಯ

B) ಬೆಂಕಿ

C) ಚಂದ್ರ

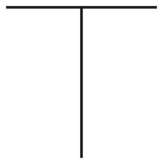
D) ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬ್

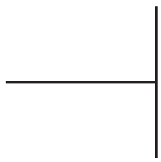
20. ಕಾಮನಬಿಲ್ಲಿನಲ್ಲಿ ಕಾಣದಿರುವ ಒಂದು ಬಣ್ಣ

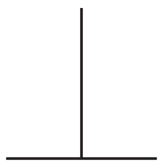
A) ಕೆಂಪು B) ಗುಲಾಬಿ

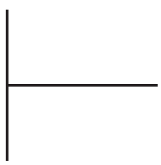
C) ಊದ D) ನೀಲಿ

21. ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ "T" ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಸಮತಲ ದರ್ಪಣದ ಮುಂದೆ ಇರಿಸಿದೆ. ಅದರ ಬಿಂಬ

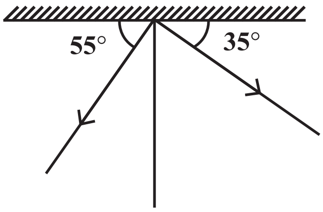
A) 

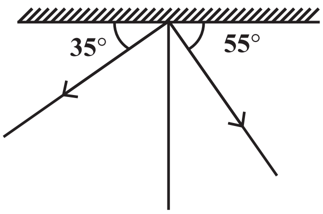
D) 

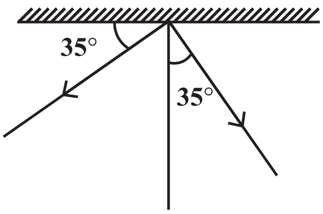
C) 

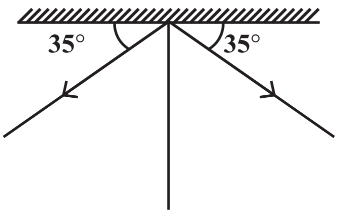
D) 

22. Which of the following figures illustrates the first law of reflection of light?

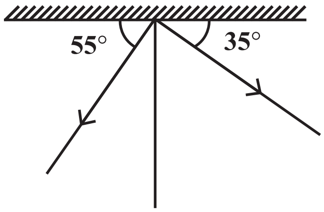
A)


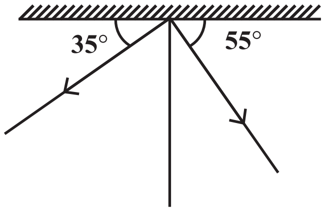
B)


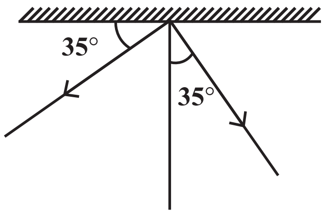
C)


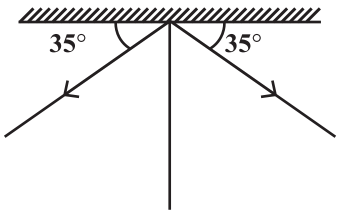
D)


22. ಮುಂದೆ ನೀಡಿರುವ ಯಾವ ಚಿತ್ರವು ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರತಿಫಲನದ ಮೊದಲನೇ ನಿಯಮವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?

A)


B)


C)


D)


Friction

23. A boy is riding a bicycle on road. The direction of frictional force exerted by the wheel with the road will

A) be in forward direction
B) be in backward direction
C) be in any direction
D) not come into existence

24. The front portion of an aeroplane is sharp. Due to this

A) we can reduce the weight of aeroplane
B) reduce the friction due to air
C) aeroplane looks different
D) we can increase friction

ಘರ್ಷಣೆ

23. ಒಬ್ಬ ಹುಡುಗ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಸೈಕಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಸೈಕಲ್‌ನ ಚಕ್ರವು ರಸ್ತೆಯೊಡನೆ ಉಂಟುಮಾಡುವ ಘರ್ಷಣಾ ಬಲದ ದಿಕ್ಕು

A) ಮುಮ್ಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆ
B) ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆ
C) ಯಾವುದೆ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಾದರೂ ಇರಬಹುದು
D) ಘರ್ಷಣ ಬಲವೇ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ

24. ವಿಮಾನದ ಮುಂಭಾಗವು ಸರಿಸುಮಾರು ಮೊನಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ

A) ವಿಮಾನದ ತೂಕವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಬಹುದು
B) ಗಾಳಿಯಿಂದಾಗುವ ಘರ್ಷಣೆಯನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಬಹುದು
C) ವಿಮಾನ ನೋಡಲು ವಿಶಿಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ
D) ಘರ್ಷಣೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು

25. While walking bare footed on ice, it slips. This is because

A) surface of ice provides more friction

B) surface of ice provides less friction

C) bare foot is nice and it slips

D) we have no practice to walk on ice

25. ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ಮೇಲೆ ಬರಿಗಾಲಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಜಾರುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ

A) ಮಂಜಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ಹೆಚ್ಚಿನ ಘರ್ಷಣೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ

B) ಮಂಜಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ಕಡಿಮೆ ಘರ್ಷಣೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ

C) ಬರಿಗಾಲು ನುಣುಪಾಗಿದ್ದು ಜಾರುತ್ತದೆ

D) ಮಂಜಿನ ವೇಲೆ ನಡೆಯುವ ಅಭ್ಯಾಸವಿರುವುದಿಲ್ಲ

26. Smitha rolls a toy car on dry marble, wet marble, news paper and towel spread on the floor. The frictional force acting on the car in increasing order will be

A) wet marble floor, dry marble floor, newspaper, towel.

B) newspaper, towel, dry marble floor, wet marble floor

C) towel, newspaper, dry marble floor, wet marble floor

D) wet marble floor, dry marble floor, towel, newspaper

26. ಸ್ಮಿತಾ ಆಟಿಕೆಯ ಕಾರನ್ನು ಒಣಗಿರುವ ಮಾರ್ಬಲ್, ತೇವವಾಗಿರುವ ಮಾರ್ಬಲ್, ದಿನಪತ್ರಿಕೆ ಮತ್ತು ಹರಡಿರುವ ಟವಲ್ ಮೇಲೆ ಓಡಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಕಾರಿನ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗುವ ಘರ್ಷಣಾ ಬಲದ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ

A) ತೇವವಾಗಿರುವ ಮಾರ್ಬಲ್, ಒಣಗಿರುವ ಮಾರ್ಬಲ್, ದಿನಪತ್ರಿಕೆ, ಹರಡಿರುವ ಟವಲ್

B) ದಿನಪತ್ರಿಕೆ, ಹರಡಿರುವ ಟವಲ್, ಒಣಗಿರುವ ಮಾರ್ಬಲ್, ತೇವವಾಗಿರುವ ಮಾರ್ಬಲ್

C) ಹರಡಿರುವ ಟವಲ್, ದಿನಪತ್ರಿಕೆ, ಒಣಗಿರುವ ಮಾರ್ಬಲ್, ತೇವವಾಗಿರುವ ಮಾರ್ಬಲ್

D) ತೇವವಾಗಿರುವ ಮಾರ್ಬಲ್, ಒಣಗಿರುವ ಮಾರ್ಬಲ್, ಹರಡಿರುವ ಟವಲ್, ದಿನಪತ್ರಿಕೆ

27. The two common forces that exist everywhere around us are

A) Gravitational force and friction

B) Gravitational force and magnetic force

C) friction and magnetic force

D) electrostatic force and gravitational force

27. ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲೂ ಯಾವಾಗಲೂ ವರ್ತಿಸುವ ಎರಡು ಸಾಮಾನ್ಯ ಬಲಗಳು

A) ಗುರುತ್ವ ಮತ್ತು ಘರ್ಷಣೆ

B) ಗುರುತ್ವ ಮತ್ತು ಕಾಂತೀಯ ಬಲ

C) ಘರ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಕಾಂತೀಯ ಬಲ

D) ಸ್ಥಾಯಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ ಮತ್ತು ಗುರುತ್ವ

28. The friction produced by fluids depends on

A) speed of the fluid

B) shape of the object

C) nature of the fluid

D) all these

28. ತರಳದ ಘರ್ಷಣೆಯು ಅವಲಂಭಿತವಾಗಿರುವ ಒಂದು ಅಂಶ

A) ತರಳದ ವೇಗ

B) ವಸ್ತುವಿನ ಆಕಾರ

C) ತರಳದ ಸ್ವಭಾವ

D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ

29. To pull a cart initially, a horse has to apply more force. The reason is

A) limiting friction will be greater than dynamic friction

B) sliding friction will be more than rolling friction

C) there will be no force when the cart is still

D) friction of air is more initially while pulling

29. ಗಾಡಿಯೊಂದನ್ನು ಎಳೆಯುವಾಗ ಕುದುರೆಯು ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಲವನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

A) ಸ್ಥಿರ ಘರ್ಷಣೆಯು ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಘರ್ಷಣೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು

B) ಜಾರು ಘರ್ಷಣೆಯು ಉರುಳು ಘರ್ಷಣೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು

C) ಗಾಡಿಯು ನಿಶ್ಚಲವಾದಾಗ ಘರ್ಷಣ ಬಲಗಳು ಇಲ್ಲದಿರುವುದು

D) ಗಾಳಿಯ ಘರ್ಷಣೆಯು ಆರಂಭಿಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು

Sound

30. The sound produced by a boy reverberates in 4 second. The distance of reflecting object from the boy is

A) 692 m B) 69.2 m
C) 336 m D) 1284 m

31. A moving vehicle is sounding horn. The intensity of sound in front of the vehicle is more than the intensity of same sound backside. This is due to

A) higher frequency of sound in front than that in back
B) higher amplitude of sound in front and it is lower at rear
C) the wavelength of sound is higher in front and lower at back
D) amplitude of sound is higher in front and the frequency is higher at the back

32. The sound produced from a source has more amplitude and also more loudness. Due to this

A) the sound cannot be heard
B) the sound becomes feeble
C) as distance increases, sound decreases
D) the sound becomes audible for a longer distance

33. When mosquitos fly we listen to the sound due to vibration of wings, but the vibrations are not visible to eyes. This is due to

A) high wavelength of wings
B) high frequency of wings
C) increased time period of wings
D) increased amplitude of wings

ಶಬ್ದ

30. ಒಬ್ಬ ಹುಡುಗನು ಉಂಟು ಮಾಡಿದ ಶಬ್ದವು 4 ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಮ್ಮರಳಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಹುಡುಗನ ನಡುವಿನ ದೂರ

A) 692 m B) 69.2 m
C) 336 m D) 1284 m

31. ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ವಾಹನವೊಂದು ಹಾರ್ನ್ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಹಾರ್ನ್ ಶಬ್ದದ ತೀವ್ರತೆ ವಾಹನದ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

A) ವಾಹನದ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಶಬ್ದದ ಆವೃತ್ತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅದು ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ
B) ವಾಹನದ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಶಬ್ದದ ಪಾರ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅದು ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ
C) ವಾಹನದ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಶಬ್ದದ ತರಂಗದೂರ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ
D) ವಾಹನದ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪಾರ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು, ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಆವೃತ್ತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ

32. ಒಂದು ಮೂಲದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಶಬ್ದದ ಪಾರವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಘೋಷವೂ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಶಬ್ದವು

A) ಕೇಳಿಸುವುದೇ ಇಲ್ಲ
B) ಕ್ಷೀಣವಾಗುತ್ತದೆ
C) ದೂರ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಶಬ್ದವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
D) ಹೆಚ್ಚು ದೂರ ಕೇಳಿಸುತ್ತದೆ

33. ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಹಾರಾಡುವಾಗ ರೆಕ್ಕೆಯ ಕಂಪನಗಳಿಂದ ಶಬ್ದ ಕೇಳಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ರೆಕ್ಕೆಗಳ ಕಂಪನಗಳು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ರೆಕ್ಕೆಗಳ

A) ತರಂಗದ ಉದ್ದ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ
B) ಕಂಪನಾಂಕ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ
C) ಕಂಪನದ ಅವಧಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ
D) ತರಂಗದ ಪಾರ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ

34. Four states having different temperature are given here. In which of these states the speed of sound is generally less?

A) Jammu and Kashmir
B) Rajasthan
C) Kargil
D) Karnataka

35. The distance traversed by a wave of wavelength 20 cm that produces 10 compressions and 11 rarefactions is

A) 220 cm B) 200 cm
C) 41 cm D) 31 cm

36. The bell of a school produces a sound of frequency 4 KHz and has wavelength 10 cm. The time it takes for a student to hear this sound who is 1 km away from the school is

A) 40 Second
B) 4 Second
C) 5 Second
D) 2.5 Second

37. One of the main reasons for using silencers in vehicles is

A) to prevent the release of smoke
B) to make the sound pleasant
C) to decrease the amplitude of sound
D) to maintain the quality of sound

38. A musician is singing a song. The aspect of his sound that does not change is

A) loudness
B) Intensity
C) Pitch
D) quality

34. ವಿಭಿನ್ನ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ನಾಲ್ಕು ರಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ನೀಡಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಶಬ್ದದ ವೇಗ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ?

A) ಜಮ್ಮು ಮತ್ತು ಕಾಶ್ಮೀರ
B) ರಾಜಾಸ್ಥಾನ
C) ಕಾರ್ಗಿಲ್
D) ಕರ್ನಾಟಕ

35. 20 cm ತರಂಗದೂರವಿರುವ ಒಂದು ತರಂಗವು 10 ಸಂಪೀಡನೆಗಳನ್ನು 11 ವಿರಳನಗಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡಿದಾಗ, ಅದು ಚಲಿಸುವ ದೂರ

A) 220 cm B) 200 cm
C) 41 cm D) 31 cm

36. ಒಂದು ಶಾಲೆಯ ಗಂಟೆ 4 KHz ಆವೃತ್ತಿ ಮತ್ತು 10 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ತರಂಗದೂರದ ಶಬ್ದವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಶಾಲೆಯಿಂದ 1 ಕಿಲೊಮೀಟರ್ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಈ ಶಬ್ದವು ಕೇಳಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯ

A) 40 ಸೆಕೆಂಡ್
B) 04 ಸೆಕೆಂಡ್
C) 04 ಸೆಕೆಂಡ್
D) 2.5 ಸೆಕೆಂಡ್

37. ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿ ಸೈಲೆನ್ಸರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು ಮುಖ್ಯವಾದ ಒಂದು ಕಾರಣ

A) ಹೊಗೆ ಬಿಡುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು
B) ಶಬ್ದವು ಇಂಪಾಗಿ ಕೇಳುವಂತೆ ಮಾಡಲು
C) ಶಬ್ದದ ಪಾರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
D) ಶಬ್ದದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು

38. ಒಬ್ಬ ಸಂಗೀತಗಾರನು ಹಾಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬದಲಾಗದ ಆತನ ಶಬ್ದದ ಒಂದು ಅಂಶ

A) ಘೋಷ
B) ತೀವ್ರತೆ
C) ಸ್ಥಾಯಿ
D) ಗುಣಮಟ್ಟ

39. An unpleasant sound is repeated at regular intervals. Then the sound becomes

A) louder
B) noise
C) music
D) high pitch

40. A musician is singing with a high pitch. Due to this his sound

A) becomes pleasant
B) becomes shrill
C) does not change
D) can be listened in a variety

41. The vibrations produced by some objects are not visible, this is because

A) the amplitude of vibrations is high
B) the frequency of vibrations is low
C) the time period of vibrations is low
D) the amplitude of vibrations is low

Motion

42. A car X moves from A and stops at B and then crosses C. Another car Y moves from A and stops at B. The statement true regarding

A) Displacement of X is more than Y
B) Displacement of two cars is same
C) The displacement of Y is half of the displacement of X
D) Displacement of X is half of displacement of Y

43. An ox is revolving around a circle of radius 2m. The distance traversed by the ox when it completes three and a half round is

A) 8m and 88 m
B) 4 m and 44m
C) 44 m and 4m
D) 7m and 77 m

39. ಒಂದು ಕರ್ಕಶ ಧ್ವನಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ

A) ಶಬ್ದದ ಧ್ವನಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
B) ಶಬ್ದವು ಗದ್ದಲವಾಗುತ್ತದೆ
C) ಶಬ್ದವು ಸಂಗೀತವಾಗುತ್ತದೆ
ಆ) ಶಬ್ದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ಥಾಯಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ

40. ಒಬ್ಬ ಸಂಗೀತಗಾರ ಉನ್ನತ ಸ್ಥಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಆತನ ಶಬ್ದ

A) ಇಂಪಾಗಿ ಕೇಳಿಸುತ್ತದೆ
B) ಕೀರಲಾಗುತ್ತದೆ
C) ಬದಲಾವಣೆ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ
D) ವೈವಿಧ್ಯಮಯವಾಗಿ ಕೇಳಿಸುತ್ತದೆ

41. ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಕಂಪನಗಳು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣಿಸುವುದಿಲ್ಲ, ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

A) ಕಂಪನಗಳ ಪಾರವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ
B) ಕಂಪನಗಳ ಆವೃತ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ
C) ಕಂಪನಗಳ ಅವಧಿ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ
D) ಕಂಪನಗಳ ಪಾರ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ

ಚಲನೆ

42. X ಎಂಬ ಕಾರು A ನಿಂದ ಚಲಿಸಿ C ಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು B ನಲ್ಲಿ ನಿಂತಿದೆ. ಮತ್ತೊಂದು Y ಎಂಬ ಕಾರು A ನಿಂದ ಚಲಿಸಿ B ನಲ್ಲಿ ನಿಂತಿದೆ. ಅ ಎರಡು ಕಾರುಗಳ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯೂದ ಹೇಳಿಕೆ

A) X ನ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ Y ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು
B) ಎರಡು ಕಾರುಗಳ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಒಂದೇ ಸಮ ಇರುತ್ತದೆ
C) Y ನ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ X ನ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟದ ಅರ್ಧದಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ
D) X ನ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ Y ನ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟದ ಒಂದು ಅರ್ಧದಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ

43. ಒಂದು ಎತ್ತು 2 ಮೀಟರ್ ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ಒಂದು ಗಾಣವನ್ನು ಸುತ್ತುತ್ತಿದೆ. ಅದು ಗಾಣವನ್ನು ಮೂರುವರೆ ಸುತ್ತು ಸುತ್ತಿದಾಗ ಆಗುವ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ

A) 8 ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು 88 ಮೀಟರ್
B) 4 ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು 44 ಮೀಟರ್
C) 44 ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು 4 ಮೀಟರ್
D) 7 ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು 77 ಮೀಟರ್

44. A girl is spinning a stone tied to a string. The stone

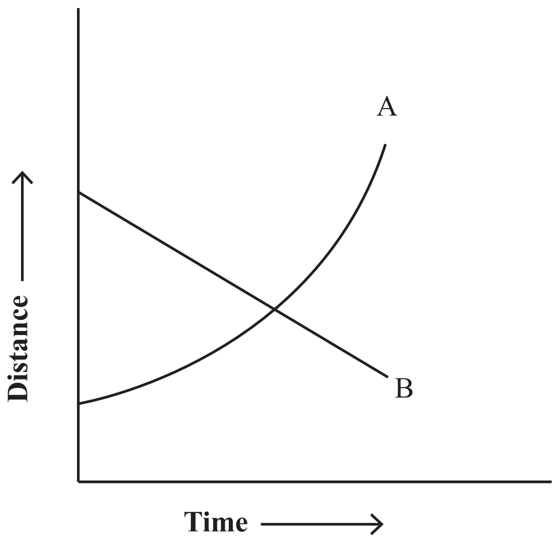
A) moves with the same speed

B) moves with the same velocity

C) moving with uniform acceleration

D) all the above

45. Correct statement related with the motion of bodies A and B with reference to the figure is



A) Speed of A is increasing

B) Speed of B is decreasing

C) A is non- uniform speed and B is uniform speed

D) All of the above

46. The force exerted on an iron ball of mass 2 kg to throw it for a distance of 5m is

A) 2N B) 10N

C) 7N D) 5N

44. ಬಾಲಕಿಯೊಬ್ಬಳು ಕಲ್ಲೊಂದನ್ನು ದಾರಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಿ ತಿರುಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಳೆ. ಆಗ ಆ ಕಲ್ಲು

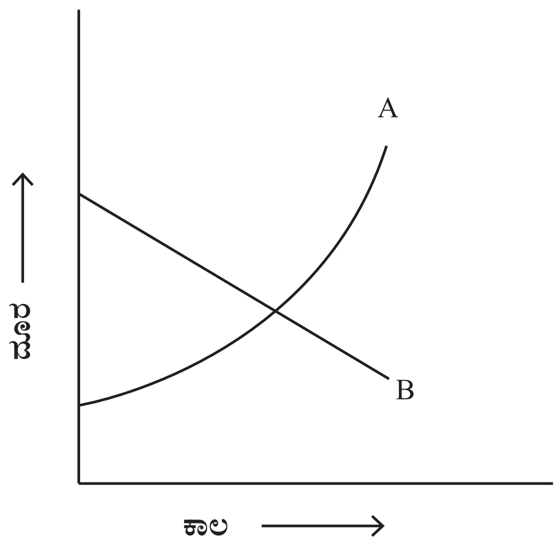
A) ಒಂದೇ ಜವದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ

B) ಒಂದೇ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ

C) ಏಕರೀತಿಯ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ

D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

45. ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ A ಮತ್ತು B ಕಾಯಗಳ ಚಲನೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಹೇಳಿಕೆ



A) A ನ ಜವ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದೆ

B) B ನ ಜವ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ

C) A ಏಕರೂಪವಲ್ಲದ ಜವ, B ಏಕರೂಪದ ಜವ

D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

46. 2 kg ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯ ಕಬ್ಬಿಣದ ಗುಂಡನ್ನು 5 ಮೀಟರ್ ದೂರ ಎಸೆಯಲು ಪ್ರಯೋಗಿಸಬೇಕಾದ ಬಲ

A) 2N B) 10N

C) 7N D) 5N

Stars and Solar System

47. Half of the moon is visible to us as the moon changes its shape every day. The reason for this is

A) motion of moon

B) motion of the earth

C) moon is not self-illuminating

D) moon's orbit is elliptical

48. Moon takes 29.53 days to complete one revolution around the Earth. The same moon takes 30 days to move from full moon to full moon or from new moon to new moon. The cause for this difference is

A) changes in orbital motion of moon

B) the motion of earth in its orbit

C) moon feeling the gravity of Earth

D) No reason can be given

49. The reason for the occurrence of seasons on the earth is

A) Rotation and Revolution of the earth

B) Rotation of Earth and tilting of Earth's axis

C) Rotation of Earth and Moon

D) Attraction between Earth and Sun

50. Pole star does not appear to move because

A) Realistically it does not move

B) It is in direct line with Earth's latitude

C) Motion is not visible because it is too far

D) Not visible against the background of other stars

ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಸೌರಮಂಡಲ

47. ಚಂದ್ರನ ಅರ್ಧಭಾಗ ನಮಗೆ ಕಾಣಿಸಿದರೂ ಚಂದ್ರನು ಪ್ರತಿದಿನ ತನ್ನ ಆಕಾರವನ್ನು ಬದಲಿಸಿದಂತೆ ಕಾಣಲು ಕಾರಣ

A) ಚಂದ್ರನ ಚಲನೆ

B) ಭೂಮಿಯ ಚಲನೆ

C) ಚಂದ್ರನು ಸ್ವಯಂ ಪ್ರಕಾಶವಾಗಿ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು

D) ಚಂದ್ರನ ಕಕ್ಷೆ ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿರುವುದು

48. ಚಂದ್ರ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತ ಒಂದು ಸುತ್ತು ಸುತ್ತಲೂ 29.53 ದಿನಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಹುಣ್ಣಿಮೆಯಿಂದ ಹುಣ್ಣಿಮೆಗೆ ಅಥವಾ ಅಮಾವಾಸ್ಯೆಯಿಂದ ಅಮಾವಾಸ್ಯೆಗೆ 30 ದಿನಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

A) ಚಂದ್ರನ ಕಕ್ಷೆಯ ಬದಲಾವಣೆ

B) ಭೂಮಿಯು ತನ್ನ ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವುದು

C) ಚಂದ್ರನು ಭೂಮಿಯ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸುವುದು

D) ಯಾವುದೇ ಕಾರಣವಿಲ್ಲ

49. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಋತುಗಳು ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣ

A) ಭೂಮಿಯ ಭ್ರಮಣೆ ಮತ್ತು ಪರಿಭ್ರಮಣೆ

B) ಭೂಮಿಯ ಪರಿಭ್ರಮಣೆ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯ ಅಕ್ಷವು ಓರೆಯಾಗಿರುವುದು

C) ಭೂಮಿಯ ಮತ್ತು ಚಂದ್ರನ ಭ್ರಮಣೆ

D) ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯನ ನಡುವಿನ ಆಕರ್ಷಣೆ

50. ಧ್ರುವ ನಕ್ಷತ್ರವು ಚಲಿಸಿದಂತೆ ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ

A) ನೈಜವಾಗಿ ಅದು ಚಲಿಸುವುದಿಲ್ಲ

B) ಭೂಮಿಯ ಅಕ್ಷಾಂಶದ ನೇರದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ

C) ತುಂಬಾ ದೂರವಿರುವುದರಿಂದ ಚಲನೆ ಗೋಚರಿಸುವುದಿಲ್ಲ

D) ಬೇರೆ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಗೋಚರವಾಗುವುದಿಲ್ಲ

51. The reason why celestial bodies appear to move from east to west in the sky is

A) Motion of celestial bodies from east to west
B) The rotation of the earth is from west to east
C) Earth's movement is from east to west
D) Due to Earth's rotation and revolution

52. The group of planets correctly arranged in descending order based on their size is

A) Saturn, Earth, Venus, Mars
B) Saturn, Earth, Mars, Venus
C) Saturn, Mars, Venus, Earth
D) Saturn, Mars, Earth, Venus

Light

53. The surface of water can be seen as a mirror. This is because

A) Surface of water is horizontal
B) Water surface changes direction of light
C) Surface of water allows light to pass through
D) All the above

54. The mirror that a student can use to obtain reflection in a wide area is

A) Plane Mirror only
B) Convex Mirror only
C) Concave Mirror only
D) Any one of the above

Heat

55. The grains in boiling water move up and down. The reason for this is due to

A) Density of pulses is less than density of water
B) transfer of heat in convection mode
C) transfer of heat in conduction mode
D) diffusion of heat in radiation mode

51. ಆಕಾಶಕಾಯಗಳು ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ವದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿದಂತೆ ಕಾಣಲು ಕಾರಣ

A) ಪೂರ್ವದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿವೆ ಆಕಾಶಕಾಯಗಳು ಚಲನೆ
B) ಭೂಮಿಯ ಭ್ರಮಣೆ ಪಶ್ಚಿಮದಿಂದ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಇರುವುದು
C) ಭೂಮಿಯ ಚಲನೆ ಪೂರ್ವದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಇರುವುದು
D) ಭೂಮಿಯ ಭ್ರಮಣೆ ಮತ್ತು ಪರಿಭ್ರಮಣೆಯಿಂದಾಗಿ

52. ಗಾತ್ರದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅವರೋಹಣ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿರುವ ಗ್ರಹಗಳ ಗುಂಪು

A) ಶನಿ, ಭೂಮಿ, ಶುಕ್ರ, ಮಂಗಳ
B) ಶನಿ, ಭೂಮಿ, ಮಂಗಳ, ಶುಕ್ರ
C) ಶನಿ, ಮಂಗಳ, ಶುಕ್ರ, ಭೂಮಿ
D) ಶನಿ, ಮಂಗಳ, ಭೂಮಿ, ಶುಕ್ರ

ಬೆಳಕು

53. ನೀರಿನ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಒಂದು ದರ್ಪಣ ಎನ್ನಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ

A) ನೀರಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ಸಮತಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ
B) ನೀರಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ಬೆಳಕಿನ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ
C) ನೀರಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ಬೆಳಕನ್ನು ಹಾದುಹೋಗಲು ಬಿಡುತ್ತದೆ
D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

54. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯೊಬ್ಬ ವಿಶಾಲ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳ ಬಹುದಾದ ದರ್ಪಣ

A) ಸಮತಲ ದರ್ಪಣ ಮಾತ್ರ
B) ಪೀನ ದರ್ಪಣ ಮಾತ್ರ
C) ನಿಮ್ನ ದರ್ಪಣ ಮಾತ್ರ
D) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು

ಉಷ್ಣ

55. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೇಯುತ್ತಿರುವ ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳು ಮೇಲೆ ಕೆಳಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

A) ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆ ನೀರಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ
B) ಸಂವಹನ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಶಾಖ ಪ್ರಸರಣ
C) ವಹನ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಶಾಖ ಪ್ರಸರಣ
D) ವಿಕಿರಣ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸರಣ

Force and Pressure

56. Person A is standing on loose sand. Another Person B of same mass is lying on same sand. In this case

A. Both A and B apply different forces on sand

B. 'A' exerts more pressure on sand

C. 'B' exerts more pressure on sand

D. Both A and B exerts same pressure on sand

57. It is dangerous to stand on a platform when a train is moving at a higher speed. This is because

A. high speed creates low pressure and the person gets attracts towards train

B. High speed creates high pressure & pushes out the person

C. Person may slip on the track

D. High speed create high air pressure and gets attracts the person

58. Identify the situation where work is said to be done

A. Pushing the wall

B. Shaking hands

C. A person standing with luggage on his head

D. pushing a toy car by hand

59. Take an empty oil tin and fill half of it with water. Boil the water for 10 minutes and close the tin using lid. Pour cold water on it and the tin suddenly gets compressed because

A. Vacuum gets created inside the tin due to air pressure

B. Pressure of the water vapour

C. On heating tin becomes thin

D. Of water pressure

ಬಲ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡ

56. ಸಡಿಲವಾದ ಮರಳಿನ ಮೇಲೆ 'A' ಎಂಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ನಿಂತಿದ್ದಾನೆ. ಅಷ್ಟೇ ರಾಶಿ ಉಳ್ಳ 'B' ಎಂಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಮರಳಿನ ಮೇಲೆ ಮಲಗಿದ್ದಾನೆ. ಆಗ

A. 'A' ಮತ್ತು 'B' ಇಬ್ಬರು ಮರಳಿನ ಮೇಲೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬಲ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ

B. 'A' ಇಂದ ಮರಳಿನ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತಡ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ

C. 'B' ನಿಂದ ಮರಳಿನ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತಡ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ

D. 'A' ಮತ್ತು 'B' ಇಬ್ಬರು ಮರಳಿನ ಮೇಲೆ ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಒತ್ತಡ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ

57. ಒಂದು ರೈಲು ವೇಗವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದೆ. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ರೈಲಿನ ಸಮೀಪ ಪ್ಲ್ಯಾಟ್ ಫಾರ್ಮ್ ಮೇಲೆ ನಿಲ್ಲಬಾರದು ಕಾರಣ

A. ವೇಗ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು, ಒತ್ತಡ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ರೈಲಿನೆಡೆಗೆ ಸೆಳೆಯಲ್ಪಡುತ್ತಾನೆ

B. ವೇಗ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಹೊರ ನೂಕಲ್ಪಡುತ್ತಾನೆ

C. ಗಾಳಿಯ ವೇಗದಿಂದ ವ್ಯಕ್ತಿ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ ಮೇಲೆ ಬೀಳಬಹುದು

D. ವೇಗ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಸೆಳೆಯುತ್ತದೆ

58. ಕೆಲಸ ನಡೆದಿರುವ ಒಂದು ಸಂದರ್ಭವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

A. ಗೋಡೆಯನ್ನು ತಳ್ಳುವುದು

B. ಕೈಗಳನ್ನು ಅಲುಗಾಡಿಸುವುದು

C. ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ಭಾರ ಹೊತ್ತಿರುವುದು

D. ಆಟಿಕೆ ಕಾರನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಮುಂದಕ್ಕೆ ತಳ್ಳುವುದು

59. ಒಂದು ತಗಡಿನ ಖಾಲಿ ಡಬ್ಬಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಅರ್ಧದಷ್ಟು ನೀರು ತುಂಬಿ. 10 ನಿಮಿಷ ಕುದಿಸಿದ ನಂತರ ಬಿಗಿಯಾಗಿ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ಹಾಕಿ ತಕ್ಷಣ ಡಬ್ಬಿಯ ಮೇಲೆ ನೀರು ಸುರಿದರೆ ಡಬ್ಬಿಯು ಒಂದೇ ಬಾರಿ ಸಂಕುಚಿತಗೊಳ್ಳಲು. ಕಾರಣ

A. ಒಳಗಡೆ ನಿರ್ವಾತ ಉಂಟಾಗಿ ಹೊರಗಿನ ಗಾಳಿಯ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಸಂಕುಚಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

B. ಆವಿಯ ಒತ್ತಡದಿಂದ

C. ಡಬ್ಬಿ ಕಾದು ತೆಳುವಾಗುವುದರಿಂದ

D. ನೀರಿನ ಒತ್ತಡದಿಂದ

60. We can easily compress gases but we can't compress water. The reason for this is

A. There is no gap between water molecules

B. Water molecules oppose pressure

C. Pressure overcoming repulsion between molecules

D. (A) & (B) both correct

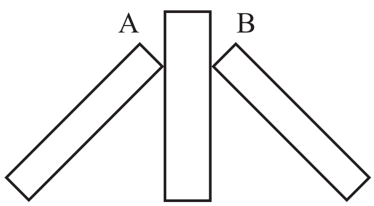
61. There are two wooden pieces as shown in figure. One piece is leaning against the wall from side A and the other from side B. In this case

A. 'A' side exerts more pressure on wall

B. 'B' side exerts more pressure on wall

C. Both exert same pressure

D. Side ' A ' apply more force on wall



62. Red hot wood charcoal on blowing air catches fire. This is because

A. Pull of the air towards charcoal

B. Shaking of red hot wood charcoal

C. Pressure surrounding the charcoal decreases as air flows from all sides

D. Friction of air

60. ಒತ್ತಡದಿಂದ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಸಂಕುಚಿತಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ನೀರನ್ನು ಸಂಕುಚಿತಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

A. ನೀರಿನ ಅಣುಗಳ ನಡುವೆ ಸ್ಥಳ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು

B. ನೀರಿನ ಅಣುಗಳು ಒತ್ತಡವನ್ನು ವಿರೋಧಿಸುವುದು

C. ಒತ್ತಡಕ್ಕಿಂತ ಅಣುಗಳ ನಡುವಿನ ವಿಕರ್ಷಣೆ ಹೆಚ್ಚಿರುವುದು

D. (A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡು ಸರಿ ಇದೆ

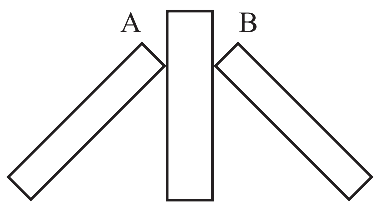
61. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಎರಡು ಮರದ ತುಂಡುಗಳಿವೆ. ಒಂದನ್ನು 'A' ಮುಖದಿಂದ ಗೋಡೆಗೆ ಒರಗಿಸಿದೆ. ಇನ್ನೊಂದನ್ನು 'B' ಕಡೆಯಿಂದ ಒರಗಿಸಿದೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ

A. 'A' ಮುಖದಿಂದ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತಡ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ

B. 'B' ಮುಖದಿಂದ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತಡ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ

C. ಎರಡರಿಂದನು ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಸಮನಾದ ಒತ್ತಡ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ

D. 'A' ಇಂದ ಹೆಚ್ಚು ಬಲಪ್ರಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ



62. ಇದ್ದಲಿನ ಕೆಂಡವನ್ನು ಬೀಸಣಿಗೆಯಿಂದ ಬೀಸಿದಾಗ ಹೊತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣ

A. ಕೆಂಡದೆಡೆಗೆ ಗಾಳಿಯು ಸೆಳೆಯಲ್ಪಡುವುದು

B. ಕೆಂಡ ಅಲುಗಾಡುವುದು

C. ಕೆಂಡದ ಸುತ್ತ ಗಾಳಿಯ ಒತ್ತಡ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಸುತ್ತಲಿನ ಗಾಳಿ ಒಂದೇ ಬಾರಿಗೆ ಬೀಸುವುದು

D. ಗಾಳಿಯ ಘರ್ಷಣೆ

63. Porter 'A' places a strip of cloth of 20 cm diameter on his head. Another porter 'B' places a strip of cloth 10 cm on his head. If both of them carry an object of same mass on their heads, then

A. Pressure exerted on 'B' is more

B. Force exerted on 'B' is more

C. Equal pressure is exerted on both

D. Pressure exerted on 'A' is more

63. 'A' ಎಂಬ ಕೂಲಿಯವನು 20 cm ಮೀಟರ್ ವ್ಯಾಸವಿರುವವಿರುವ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. 'B' ಎಂಬ ಇನ್ನೊಬ್ಬ ಕೂಲಿಯವನು 10 cm ವ್ಯಾಸವಿರುವ ಬಟ್ಟೆಯ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಇಬ್ಬರೂ ಒಂದೇ ತೂಕದ ವಸ್ತುವನ್ನು ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ಹೊತ್ತರೆ

A. 'B' ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತಡ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ

B. 'B' ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಬಲಪ್ರಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ

C. ಇಬ್ಬರ ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಒತ್ತಡ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ

D. 'A' ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಬಲಪ್ರಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ

64. When a bullet is fired from a gun

A. Gun acquires acceleration equal to bullet in opposite direction

B. Gun acquires equal acceleration as that of bullet in same direction

C. Gun acquires equal and opposite momentum as that of bullet

D. Gun acquires equal momentum in same direction

64. ಒಂದು ಬಂದೂಕಿನಿಂದ ಗುಂಡು ಹಾರಿದಾಗ

A. ಗುಂಡಿಗೆ ಸಮನಾದ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷವನ್ನು ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಬಂದೂಕು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

B. ಗುಂಡಿಗೆ ಸಮಾನದ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷವನ್ನು ಅದೇ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಬಂದೂಕು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

C. ಗುಂಡಿಗೆ ಸಮನಾದ ಸಂವೇಗವನ್ನು ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಬಂದೂಕು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

D. ಗುಂಡಿಗೆ ಸಮನಾದ ಸಂವೇಗವನ್ನು ಅದೇ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಬಂದೂಕು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

NMMS PHYSICS KEY ANSWERS

Q.NO.	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY
1	A	11	C	21	A	31	A	41	D	51	B	61	B
2	A	12	B	22	D	32	D	42	B	52	B	62	C
3	C	13	C	23	B	33	B	43	C	53	B	63	A
4	D	14	B	24	B	34	B	44	B	54	B	64	C
5	C	15	D	25	B	35	B	45	D	55	B		
6	D	16	D	26	A	36	D	46	B	56	A		
7	B	17	A	27	A	37	C	47	C	57	A		
8	A	18	C	28	D	38	D	48	B	58	D		
9	D	19	D	29	A	39	C	49	B	59	C		
10	A	20	C	30	A	40	B	50	B	60	C		

CHEMISTRY / ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ

ACID, BASE AND SALT

1. Sachin added acetic acid and potassium hydroxide to two separate test tubes which have phenolphthalein indicator. Colours that can appear in test tubes are;

A) Blue and red

B) Yellow and pink

C) Pink and colourless

D) Colourless and pink

2. Student felt soapy when touch a solution in chemistry lab. The solution is,

A) Acidic B) salt

C) Alkaline. D) Neutral.

3. Vibha added turmeric powder and baking soda to the batter of cake. Formation of red colour shows the presence of

A) Acid B) Base

C) Neutral solution D) Metalloid.

4. This is to be added to alkaline soil to get a good yeild.

A) Compost B) Quicklime

C) Slaked lime D) Calamine

5. The reason for red colour when turmeric powder is added to lime water is,

A) Lime water is acid

B) Lime water is basic

C) Turmeric powder is an acid

D) Turmeric powder is base.

6. A pair that produce salt and water as a product of a chemical reaction.

A) Sugar and sodium chloride

B) Lemon juice and vinegar

C) Lemon juice and sodium hydroxide

D) Lime water and milk of magnesia

ಆಮ್ಲ, ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲ ಮತ್ತು ಲವಣ

1. ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಪೊಟಾಶಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಹೊಂದಿರುವ ಎರಡು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪ್ರನಾಳಗಳಿಗೆ ಸಚಿನ್ ಫಿನಾಫ್ತಲೀನ್ ಸೂಚಕವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಪ್ರನಾಳಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಬಣ್ಣಗಳು;

A) ನೀಲಿ ಮತ್ತು ಕೆಂಪು

B) ಹಳದಿ ಮತ್ತು ಗುಲಾಬಿ

C) ಗುಲಾಬಿ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣರಹಿತ

D) ಬಣ್ಣರಹಿತ ಮತ್ತು ಗುಲಾಬಿ

2. ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ದ್ರಾವಣವೊಂದನ್ನು ಮುಟ್ಟಿದಾಗ ಸಾಬೂನಿನಂತೆ ಭಾಸವಾಗಿದೆ. ಆ ದ್ರಾವಣವು,

A) ಆಮ್ಲೀಯ B) ಲವಣ

C) ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ D) ತಟಸ್ಥ

3. ಕೇಕ್ ತಯಾರಿಸುವ ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ವಿಭಾ ಅರಶಿನ ಪುಡಿ ಮತ್ತು ಅಡುಗೆ ಸೋಡಾ ಬೆರೆಸುತ್ತಾಳೆ. ಉಂಟಾಗುವ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವು ಇದರ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

A) ಆಮ್ಲ B) ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲ

C) ತಟಸ್ಥ ದ್ರಾವಣ D) ಲೋಹಾಭ

4. ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ನೀಡಲು ಇದನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಸೂಚಿಸುತ್ತಾರೆ.

A) ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ B) ಸುಟ್ಟಸುಣ್ಣ

C) ಅರಳಿದಸುಣ್ಣ D) ಕ್ಯಾಲಮೈನ್

5. ಸುಣ್ಣದ ನೀರಿಗೆ ಅರಶಿನಪುಡಿ ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಕೆಂಪುಬಣ್ಣ ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣ,

A) ಸುಣ್ಣದನೀರು ಆಮ್ಲ

B) ಸುಣ್ಣದನೀರು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲ

C) ಅರಶಿನ ಒಂದು ಆಮ್ಲ

D) ಅರಶಿನ ಒಂದು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲ

6. ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾಗಿ ಲವಣ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಜೋಡಿ.

A) ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್

B) ಲಿಂಬೆರಸ ಮತ್ತು ವಿನೆಗರ್

C) ಲಿಂಬೆರಸ ಮತ್ತು ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್

D) ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿನೀರು ಮತ್ತು ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಾ ಹಾಲು

7. Doctors prescribe medicine containing magnesium hydroxide to a person suffering from excessive indigestion. Because,

A) It neutralizes the alcohol in the stomach

B) It neutralizes the hydrochloric acid in the stomach.

C) It inactivates the enzymes in the stomach.

D) It oxidises glucose in the intestine

8. An agronomist advises the farmer to apply more organic manure to the farm. Because,

A) the soil is highly acidic.

B) nitrogen content in soil is more

C) the soil is highly acidic

D) water content in the soil is more

9 . The colours appeared on the paper when red litmus paper is dipped into lemon juice, distilled water and lime water respectively are;

A) Blue, Blue and Red

B) Red, Red and Blue

C) Blue, Red and Blue

D) Blue, Red and Red

10. A student concludes that ``curd has acidic Property." Because,

A) It turns pink when phenolphthalein is added

B) Red litmus turns blue

C) Its color become red when turmeric powder is added

D) Red color appeared when methyl orange is added

11. Colour formed respectively when acid and bases are added to the indicator obtained from the petals of red hibiscus flower in water are;

A) dark pink and green

B) green and dark pink

C) red and blue

D) pink and purple

7. ಅತಿಯಾದ ಅಜೀರ್ಣತೆಯಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ವೈದ್ಯರು ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಹೊಂದಿರುವ ಔಷಧವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆಂದರೆ,

A) ಅದು ಜಠರದಲ್ಲಿರುವ ಅಲ್ಕೋಹಾಲನ್ನು ತಟಸ್ಥೀಕರಿಸುತ್ತದೆ

B) ಅದು ಜಠರದಲ್ಲಿರುವ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ತಟಸ್ಥೀಕರಿಸುತ್ತದೆ.

C) ಅದು ಕರುಳಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಿಣ್ವಗಳನ್ನು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

D) ಅದು ಕರುಳಿನಲ್ಲಿರುವ ಗ್ಲುಕೋಸನ್ನು ಉತ್ಕರ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.

8. ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಬ್ಬರು ರೈತನ ಜಮೀನಿಗೆ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಬಳಸಲು ಸೂಚಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಾರಣ,

A) ಮಣ್ಣು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯವಾಗಿದೆ.

B) ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ.

C) ಮಣ್ಣು ಹೆಚ್ಚು ಆಮ್ಲೀಯವಾಗಿದೆ.

D) ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ

9. ಲಿಂಬೆರಸ, ಆಸವಿತನೀರು ಮತ್ತು ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿನೀರಿಗೆ ಕೆಂಪುಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದ ಮುಳುಗಿಸಿದಾಗ, ಕಾಗದದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುವ ಬಣ್ಣಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ;

A) ನೀಲಿ, ನೀಲಿ ಮತ್ತು ಕೆಂಪು

B) ಕೆಂಪು, ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲಿ

C) ನೀಲಿ, ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲಿ

D) ನೀಲಿ, ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ಕೆಂಪು

10. ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು "ಮೊಸರಿಗೆ ಆಮ್ಲದ ಗುಣ ಇದೆ" ಎಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸುತ್ತಾನೆ. ಏಕೆಂದರೆ,

A) ಫೀನಾಫ್ತಲೀನ್ ಹಾಕಿದಾಗ ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ

B) ಕೆಂಪುಲಿಟ್ಮಸ್ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಲಿ ಮಾಡಿತು

C) ಅರಶಿನ ಪುಡಿ ಹಾಕಿದಾಗ ಅದರ ಬಣ್ಣ ಕೆಂಪಾಯಿತು

D) ಮಿಥೈಲ್ ಆರೆಂಜ್ ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ ಕಾಣಿಸಿತು.

11. ಕೆಂಪು ದಾಸವಾಳಹೂವಿನ ದಳವನ್ನು ನೀರಿಗೆ ಹಾಕಿ ಪಡೆದ ಸೂಚಕಕ್ಕೆ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಬಣ್ಣಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ;

A) ಕಡುಗುಲಾಬಿ ಮತ್ತು ಹಸಿರು

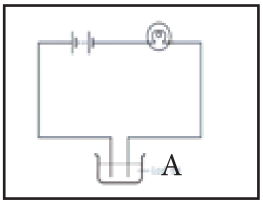
B) ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಕಡುಗುಲಾಬಿ

C) ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲಿ

D) ಗುಲಾಬಿ ಮತ್ತು ನೇರಳೆ

Air Pollution & Water Pollution

12. An electrical circuit is shown in the figure. The one that should not be used in vessel 'A' for the bulb to glow is



A) Lemon juice
B) Distilled water
C) Milk
D) Vinegar

13. The main purpose of tin plating on iron is

A) Iron reacts quickly with tin and rusts.
B) Tin gets rust when it comes in contact with moisture
C) The outer tin coating prevents the iron from contact with moisture of air
D) Tin is a more reactive metal than iron

14. The correct statement related to electroplating of copper is,

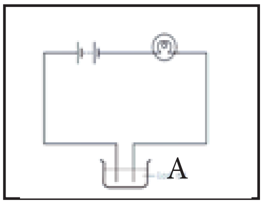
A) Pure copper plate is cathode, and impure plate as anode, copper sulphate is electrolyte.
B) Pure copper plate is anode, and impure plate as cathode, copper sulphate is electrolyte.
C) Pure copper plate is cathode, and impure copper plate as anode, copper nitrate is electrolyte.
D) Pure copper plate is anode, and impure plate as cathode, cuprous chloride is electrolyte.

15. Workers in the Steel and Mining industries suffer from the highest number of Lung diseases. One of the major causes for this is

A) power plants emit harmful radiations
B) consuming polluted water released from power plants
C) detergents being used for cleaning power plants
D) small ash particles emitted from power plants

ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ಮತ್ತು ಜಲಮಾಲಿನ್ಯ

12. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲವನ್ನು ತೋರಿಸಿದೆ. ಮಂಡಲದಲ್ಲಿನ ದೀಪ ಬೆಳಗಬೇಕಾದರೆ ಪಾತ್ರೆ 'A' ನಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಾರದಾದ ಒಂದು ವಸ್ತು



A) ನಿಂಬೆಹಣ್ಣಿನ ರಸ
B) ಅಸವಿತ ನೀರು
C) ಹಾಲು
D) ವಿನೆಗರ್

13. ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೇಲೆ ತವರದ ಲೇಪನ ಮಾಡುವ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವೆಂದರೆ,

A) ಕಬ್ಬಿಣ ಬೇಗನೆ ತವರದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ.
B) ತವರ ವಾತಾವರಣದ ತೇವಾಂಶಕ್ಕೆ ಬೇಗನೇ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ.
C) ತವರದ ಲೇಪನವು ಒಳಗಿರುವ ಕಬ್ಬಿಣವು ಗಾಳಿಯ ತೇವಾಂಶದ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬರದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತದೆ.
D) ತವರ ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಲೋಹ

14. ತಾಮ್ರದ ವಿದ್ಯುಲ್ಲೇಪನ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿ ಸರಿಯೂದ ಹೇಳಿಕೆ,

A) ಶುದ್ಧ ತಾಮ್ರದ ಫಲಕ ಕ್ಯಾಥೋಡ್ ಮತ್ತು ಅಶುದ್ಧ ಫಲಕ ಆನೋಡ್, ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೀಯ.
B) ಶುದ್ಧ ತಾಮ್ರದ ಫಲಕ ಆನೋಡ್, ಅಶುದ್ಧ ತಾಮ್ರದ ಫಲಕ ಕ್ಯಾಥೋಡ್, ತಾಮ್ರದ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೀಯ.
C) ಶುದ್ಧ ತಾಮ್ರದ ಫಲಕ ಕ್ಯಾಥೋಡ್, ಅಶುದ್ಧ ತಾಮ್ರದ ಫಲಕ ಆನೋಡ್, ತಾಮ್ರದ ನೈಟ್ರೇಟ್ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೀಯ.
D) ಶುದ್ಧ ತಾಮ್ರದ ಫಲಕ ಆನೋಡ್, ಅಶುದ್ಧ ತುಮ್ರದ ಫಲಕ ಕ್ಯಾಥೋಡ್, ತಾಮ್ರದ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೀಯ.

15. ಉಕ್ಕು ತಯಾರಿಕೆ ಹಾಗೂ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಶ್ವಾಸಕೋಶಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರೋಗಗಳಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಭಾವ್ಯ ಕಾರಣ ಎಂದರೆ

A) ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರಗಳು ಹಾನಿಕಾರಕ ವಿಕಿರಣಗಳನ್ನು ಹೊರಸೂಸುತ್ತವೆ
B) ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರಗಳಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಮಾಲಿನ್ಯಯುಕ್ತ ನೀರು ಸೇವನೆ
C) ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಲು ಬಳಸುವ ಡಿಟರ್ಜೆಂಟ್‌ಗಳು
D) ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರಗಳಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ಸಣ್ಣ ಬೂದಿಯ ಕಣಗಳು

16. The chemical substance to be added to the water if germ-free drinking water is to be supplied to the residential areas at a low cost is

A) Calcium carbonate

B) Calcium Oxychloride

C) Calcium bicarbonate

D) Calcium Sulphate

17 . If the number of E. coli (Escherichia coli) Bacteria is found to be too high in a river water,

A) river contains more nutrients

B) the fluoride content in the water is more

C) river is contaminated with mammalian faeces

D) not suitable for agriculture purpose

18. The correct statement related to the Ozone layer

A) Ozone is made up of three oxygen atoms and is located in the mesosphere

B) It gives blue colour to the earth by refracting the light from the sun

C) The Ozone layer can be enriched by the increased use of DDT

D) Depletion of the Ozone layer is seen due to the use of chlorofluorocarbons

16. ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ರೋಗಾಣು ರಹಿತ ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಜನ ವಸತಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಪೂರೈಸಬೇಕಾದರೆ ಆ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತು,

A) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್

B) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಆಕ್ಸಿ ಕ್ಲೋರೈಡ್

C) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಬೈ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್

D) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್

17. ಒಂದು ನದಿಯ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಇ. ಕೋಲೈ (Escherichia coli) ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದರೆ.

A) ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಇವೆ

B) ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಫ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ

C) ನೀರು ಸ್ತನಿಗಳ ಮಲದಿಂದ ಕಲುಷಿತವಾಗಿದೆ

D) ನೀರು ಕೃಷಿಗೆ ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲ

18. ಓಜೋನ್ ಪದರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ

A) ಓಜೋನ್ ಮೂರು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಪರಮಾಣುಗಳಿಂದಾಗಿದ್ದು, ಮೀಸೋಸ್ಫಿಯರ್‌ನಲ್ಲಿದೆ

B) ಇದು ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಬರುವ ವಿಕಿರಣಗಳನ್ನು ವಕ್ರೀಭವನಗೊಳಿಸಿ ಭೂಮಿಗೆ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

C) ಡಿ.ಡಿ.ಟಿ ಯ ಹೆಚ್ಚು ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಓಜೋನ್ ಪದರವನ್ನು ಸಮೃದ್ಧಗೊಳಿಸಬಹುದು

D) ಕ್ಲೋರೋ ಫ್ಲೋರೋ ಕಾರ್ಬನ್ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಓಜೋನ್ ಪದರದ ನಾಶವಾಗುತ್ತಿದೆ

Coal and Petroleum

19. Sarala notices that the base of the cooking utensils turned black. The fuel which solve this problem is

A) Coal gas

B) Kerosene

C) Liquid petroleum gas

D) Compressed natural gas

20. The clothes to be weared as a precautionary while cooking is.

A) Nylon B) Polyester

C) Rayon D) Cotton

21. The central government is recommending the public to purchase e- vehicles because.

A) E- vechicles do not require fuel

B) Fossil fuels can be used in e vehicle

C) Electricity generation and storage in easy

D) Fossil fuels are exhausting

22. Petroleum is called black gold because,

A) Petroleum products burn to produce black smoke

B) Commercial petro- chemicals are obtained from petroleum

C) petroleum products burn to cause environrnental pollution

D) petroleum is black and expensive

23. A Group that has coal products.

A) Petrol, Diesel, Grease

B) LPG, Kerosene, Paraffin

C) Hydrogen, Uranium, Thorium

D) Coke. Coal Gas, Tar

ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಮತ್ತು ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ

19. ಅಡುಗೆ ಪಾತ್ರೆಗಳ ತಳಭಾಗ ಕಪ್ಪಾಗಿರುವುದನ್ನು ಸರಳ ಗಮನಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಬಲ್ಲ ಇಂಧನ.

A) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಅನಿಲ

B) ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ

C) ದ್ರವ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಅನಿಲ

D) ಸಂಕುಚಿತ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅನಿಲ.

20. ಅಡುಗೆ ಮಾಡುವಾಗ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಯಾಗಿ ತೊಡಬೇಕಾದ ಬಟ್ಟೆ.

A) ನೈಲಾನ್ B) ಪಾಲಿಯೆಸ್ಟರ್

C) ರೇಯೊನ್ D) ಹತ್ತಿ

21. ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಇ–ವಾಹನವನ್ನು ಖರೀದಿಸಲು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ,

A) ಇ–ವಾಹನಗಳಿಗೆ ಇಂಧನದ ಅಗತ್ಯತೆಯಿಲ್ಲ

B) ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನಗಳನ್ನು ಇ–ವಾಹನದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು

C) ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಸುಲಭ

D) ಫಾಸಿಲ್ ಇಂಧನಗಳು ಬರಿದಾಗುತ್ತಿವೆ

22. ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಅನ್ನು ಕಪ್ಪು ಚಿನ್ನ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ,

A) ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಉರಿದು ಕಪ್ಪು ಹೊಗೆ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ

B) ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂನಿಂದ ವಾಣಿಜ್ಯ ಪೆಟ್ರೋ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ

C) ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಉರಿದು ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ

D) ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಕಪ್ಪು ಮತ್ತು ದುಬಾರಿಯಾಗಿವೆ

23. ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗುಂಪು.

A) ಪೆಟ್ರೋಲ್, ಡೀಸೆಲ್, ಗ್ರೀಸ್

B) ಎಲ್ಪಿಜಿ, ಕೆರೋಸಿನ್, ಪ್ಯಾರಾಫಿನ್

C) ಹೈಡ್ರೋಜನ್, ಯುರೇನಿಯಂ, ಥೋರಿಯಮ್

D) ಕೋಕ್, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಅನಿಲ, ಟಾರ್

24. The basic principle of fractional distillation is, components have different,

A) densities

B) molecular weights

C) boiling points

D) melting points

25. Kerosene is more suitable than petrol for oil lamps. Because it is,

A) more thin

B) less expensive

C) less volatile

D) more volatile

26. The gas in LPG cylinder is liquified by.

A) Increasing volume

B) Changing pressure

C) Applying weight

D) Increasing temperature

27. The substance which come out first when an oil well is drilled through rocks,

A) Coal gas

B) Marsh gas

C) Natural gas

D) Bio gas

24. ಆಂಶಿಕ ಆಸವನದ ಮೂಲತತ್ವವೆಂದರೆ ಪ್ರತಿ ಘಟಕಗಳ ವಿಭಿನ್ನ,

A) ಸಾಂದ್ರತೆಗಳು

B) ಅಣು ತೂಕಗಳು

C) ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುಗಳು

D) ಕರಗುವ ಬಿಂದುಗಳು

25. ಎಣ್ಣೆ ದೀಪಗಳಿಗೆ ಪೆಟ್ರೋಲ್‌ಗಿಂತ ಸೀಮೆ ಎಣ್ಣೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು,

A) ಹೆಚ್ಚು ತೆಳು

B) ಕಡಿಮೆ ದುಬಾರಿ

C) ಕಡಿಮೆ ಬಾಷ್ಪಶೀಲ

D) ಹೆಚ್ಚು ಬಾಷ್ಪಶೀಲ

26. LPG ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಅನಿಲವನ್ನು ಹೀಗೆ ದ್ರವೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

A) ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.

B) ಒತ್ತಡವನ್ನು ಬದಲಿಸುವುದು

C) ತೂಕವನ್ನು ಹಾಕುವುದು.

D) ಉಷ್ಣತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.

27. ಬಂಡೆಗಳ ಮೂಲಕ ತೈಲ ಬಾವಿಯನ್ನು ಕೊರೆದಾಗ ಮೊದಲು ಹೊರಬರುವ ವಸ್ತು.

A) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಅನಿಲ

B) ಮಾರ್ಷ್ ಅನಿಲ

C) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅನಿಲ

D) ಜೈವಿಕ ಅನಿಲ

Matter in our surrounding is pure

28. The reason for scattering of light falling on the screen in a cinema hall,

A) Raman effect

B) Tyndal effect

C) Refraction effect

D) Reflection effect

29. The element which shows the electronic configuration of Ca^{2+}

A) He B) Ne

C) Ar D) F

30. Na^{+} ion is isoelectronic with

A) Li^{+}

B) Mg^{2+}

C) Ca^{2+}

D) Ba^{2+}

31. The group of elements having isotope is,

A) C, Fe, Br

B) Cl, Hg, He

C) C, Cl, H

D) H, O, Ag

ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ದ್ರವ್ಯವು ಶುದ್ಧವೇ

28. ಸಿನಿಮಾ ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಪರದೆಯ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳು ಚದುರಲು ಕಾರಣ

A) ರಾಮನ್ ಪರಿಣಾಮ

B) ಟೆಂಡಲ್ ಪರಿಣಾಮ

C) ವಕ್ರೀಭವನದ ಪರಿಣಾಮ

D) ಪ್ರತಿಫಲನದ ಪರಿಣಾಮ

29. Ca^{2+} ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಧಾತು

A) He B) Ne

C) Ar D) F

30. Na^{+} ಅಯಾನ್ ಇದರೊಂದಿಗೆ ಐಸೋಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಆಗಿದೆ

A) Li^{+}

B) Mg^{2+}

C) Ca^{2+}

D) Ba^{2+}

31. ಐಸೋಟೋಪನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಧಾತುಗಳ ಗುಂಪು

A) C, Fe, Br

B) Cl, Hg, He

C) C, Cl, H

D) H, O, Ag

METALS AND NON METALS

32. **A solution formed by dissolving a gas in water which is liberated when a non metal reacts with oxygen turns blue litmus red. The non metal is,**

A) gallium B) germanium
C) silicon D) sulphur

33. **Household mirrors are coated with silver or aluminium on the back. It provides the following qualities to the mirror,**

A) Sonority & reflecting surface
B) Ductility & reflecting surface
C) Lustrous & reflecting surface
D) Malleability & reflecting surface

34. **A metal 'X' reacts with dilute H_2SO_4 to release a gas 'Y' burns with a 'pop' sound.X and Y are.**

A) Cu and O_2 B) Zn and H_2
C) Fe and Cl_2 D) Mg and N_2

35. **A drinking water source near a residential area is found to have pathogens.The element used to make it potable,**

A) Iodine B) Bromine
C) Chlorine D) Oxygen

36. **Among the given pair of metals, select the pair with the lowest melting point**

A) Caesium & Potassium
B) Gallium & Caesium
C) Sodium & Gallium
D) Caesium & Lithium

37. **Steel stair cases are galvanised with zinc because zinc is**

A) More electronegative than iron
B) Less electropositive than iron
C) Non-reactive metal
D) More electropositive than iron

ಲೋಹ ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳು

32. **ಅಲೋಹವೊಂದು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಜೊತೆ ವರ್ತಿಸಿ ಬಿಡುಗಡೆಯೊದ ಅನಿಲವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಉಂಟಾದ ದ್ರಾವಣವು ನೀಲಿ ಲಿಟ್ಮಸ್ ಅನ್ನು ಕೆಂಪಾಗಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಅಲೋಹವು,**

A) ಗ್ಯಾಲಿಯಂ B) ಜರ್ಮೇನಿಯಂ
C) ಸಿಲಿಕಾನ್ D) ಸಲ್ಫರ್

33. **ಗೃಹ ಬಳಕೆ ಕನ್ನಡಿಗಳ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬೆಳ್ಳಿ ಅಥವಾ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂನಿಂದ ಲೇಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಕನ್ನಡಿಗೆ ಈ ಗುಣಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.**

A) ಶಾಬ್ದನ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವ ಮೇಲ್ಮೈ
B) ತನ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವ ಮೇಲ್ಮೈ
C) ಹೊಳೆಯುವ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವ ಮೇಲ್ಮೈ
D) ಕುಟ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವ ಮೇಲ್ಮೈ

34. **'X' ಎನ್ನುವ ಲೋಹ ದುರ್ಬಲ H_2SO_4ನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಬಿಡುಗಡೆಯೊಗುವ 'Y' ಅನಿಲ 'ಪಾಪ್' ಶಬ್ದ ದೊಂದಿಗೆ ಉರಿಯುತ್ತದೆ. X ಮತ್ತು Yಗಳು,**

A) Cu ಮತ್ತು O_2 B) Zn ಮತ್ತು H_2
C) Fe ಮತ್ತು Cl_2 D) Mg ಮತ್ತು N_2

35. **ವಸತಿ ಪ್ರದೇಶದ ಸಮೀಪವಿರುವ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಮೂಲವು ರೋಗಕಾರಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಅದನ್ನು ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಲು ಬಳಸುವ ಧಾತು,**

A) ಐಯೋಡಿನ್ B) ಬ್ರೋಮಿನ್
C) ಕ್ಲೋರಿನ್ D) ಆಮ್ಲಜನಕ

36. **ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಜೋಡಿ ಲೋಹಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಕರಗುವ ಬಿಂದು ಹೊಂದಿರುವ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ**

A) ಸೀಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ
B) ಗ್ಯಾಲಿಯಂ ಮತ್ತು ಸೀಸಿಯಂ
C) ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಗ್ಯಾಲಿಯಂ
D) ಸೀಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಲಿಥಿಯಂ

37. **ಸ್ಟೀಲ್ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳನ್ನು ಸತುವುನಿಂದ ಕಲಾಯಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ, ಸತುವು**

A) ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯುತ್ ತಟಸ್ಥ
B) ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವಿದ್ಯುತ ಧನೀಯ
C) ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಲ್ಲದ ಲೋಹವಾಗಿದೆ.
D) ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯುತ್ ಋಣೀಯ

38. A gas that can be used for long-term preservation of food items fried in oil

A) Carbon B) Phosphorous
C) Oxygen D) Nitrogen

39. Food storage cans are coated with tin but not zinc. Because Zinc is,

A) less reactive than tin.
B) high in melting point than tin.
C) more reactive than tin.
D) more expensive than tin.

40. Pure gold is not used in making jewellery. Because it is,

A) extremely soft
B) conductor of heat
C) non lustrons
D) electric conductor

41. Silver is good conductor of electricity. But it is not used as domestic wire. Because it is,

A) very malleable and ductile
B) more lustrous
C) very expensive
D) tarnishes easily

42. Which of the following has lustre even though it is not a metal?

A) Graphite B) Sulphur
C) Iodine D) Fluorine

43. Pair of non metals used widely in preparation of fertilizers,

A) carbon & nitrogen
B) sulphur & phosphorous
C) nitrogen & sulphur
D) nitrogen & phosphorous

44. A non-metal used in the purple solution applied on wounds as an antiseptic

A) Iodine
B) Sulphur
C) Nitrogen
D) Chlorine

38. ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರಿದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ದೀರ್ಘಕಾಲ ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಬಳಸಬಹುದಾದ ಅನಿಲ

A) ಕಾರ್ಬನ್ B) ಫಾಸ್ಪರಸ್
C) ಆಕ್ಸಿಜನ್ D) ನೈಟ್ರೋಜನ್

39. ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಡಬ್ಬಿಗಳನ್ನು ತವರದಿಂದ ಲೇಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಸತುವಿನಿಂದ ಅಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಸತುವು ತವರಕ್ಕಿಂತ,

A) ಕಡಿಮೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ
B) ಹೆಚ್ಚಿನ ಕರಗುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
C) ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ
D) ಹೆಚ್ಚು ದುಬಾರಿಯೂಗಿದೆ

40. ಶುದ್ಧ ಚಿನ್ನವನ್ನು ಆಭರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಶುದ್ಧ ಚಿನ್ನವು,

A) ಅತ್ಯಂತ ಮೆದು.
B) ಉಷ್ಣದ ವಾಹಕ
C) ಹೊಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ
D) ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ವಾಹಕ

41. ಬೆಳ್ಳಿಯು ಉತ್ತಮ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕ. ಆದರೆ ಇದನ್ನು ಗೃಹಬಳಕೆಯ ತಂತಿಯನ್ನಾಗಿ ಬಳಸುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಅದು,

A) ತುಂಬಾ ಕುಟ್ಯ ಮತ್ತು ತನ್ಯ
B) ಹೆಚ್ಚು ಹೊಳಪು ಹೊಂದಿದೆ
C) ತುಂಬಾ ದುಬಾರಿಯಾಗಿದೆ
D) ಸುಲಭವಾಗಿ ಮಸುಕಾಗುತ್ತದೆ

42. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಲೋಹವಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಹೊಳಪನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

A) ಗ್ರಾಫೈಟ್ B) ಸಲ್ಫರ್
C) ಅಯೋಡಿನ್ D) ಫ್ಲೋರಿನ್

43. ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ತಯಾರಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಅಲೋಹಗಳ ಜೋಡಿ

A) ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರೋಜನ್
B) ಸಲ್ಫರ್ ಮತ್ತು ಫಾಸ್ಪರಸ್
C) ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಮತ್ತು ಸಲ್ಫರ್
D) ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಮತ್ತು ಫಾಸ್ಪರಸ್

44. ನಂಜುನಿವಾರಕವಾಗಿ ಗಾಯಗಳ ಮೇಲೆ ಲೇಪಿಸುವ ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಅಲೋಹ

A) ಅಯೋಡಿನ್
B) ಸಲ್ಫರ್
C) ನೈಟ್ರೋಜನ್
D) ಕ್ಲೋರಿನ್

PHYSICAL AND CHEMICAL CHANGES

45. **When the Magnesium ribbon burnt, it burns brilliantly and forms a powdery ash. The chemical equation for this reaction can be written as**

A) $Mg + O_2 \text{------}\rightarrow MgO_2$

B) $2Mg + O_2 \text{-----}\rightarrow 2MgO$

C) $MgO + H_2O \text{-----}\rightarrow MgOH$

D) $MgO + H_2O \text{-----}\rightarrow Mg(OH)_2$

46. **A blade is kept for an hour inside the beaker containing copper sulphate solution. A brownish layer is formed on the surface of the blade. The substance that from the layer**

A) Iron B) Copper

C) Sulphur D) Zinc

47. **Baking soda is added to a test tube containing vinegar. The gas liberated in this reaction is**

A) Carbon dioxide

B) Hydrogen

C) Chlorine

D) Oxygen

48. **Suresh wants to turn Lime water milky. The gas suggested by you in this situation is**

A) Oxygen

B) Hydrogen

C) Chlorine

D) Carbon dioxide

49. **Statement(S): Burning of magnesium ribbon is a chemical change**

Reason(R): Brilliant white light and powdery ash is formed.

A) S is right and R is the result of S

B) S is wrong but R is right reason

C) S is right but R is not right reason

D) Both S and R are not possible

ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು

45. ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ತಂತಿಯನ್ನು ಉರಿಸಿದಾಗ, ಅದು ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗಿ ಉರಿದು ಬಿಳಿ ಪುಡಿ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸಮೀಕರಣರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆದಾಗ

A) $Mg + O_2 \text{------}\rightarrow MgO_2$

B) $2Mg + O_2 \text{-----}\rightarrow 2MgO$

C) $MgO + H_2O \text{-----}\rightarrow MgOH$

D) $MgO + H_2O \text{-----}\rightarrow Mg(OH)_2$

46. ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ದ್ರಾವಣ ಇರುವ ಬೀಕರಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಇಬ್ಲೇಡನ್ನು ಒಂದು ಗಂಟೆಯ ಕಾಲ ಇಡಲಾಗಿದೆ.ಬ್ಲೇಡಿನ ಮೇಲೆ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಪದರ ಉಂಟಾಗಿದೆ. ಪದರವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿರುವ ವಸ್ತು,

A) ಕಬ್ಬಿಣ B) ತಾಮ್ರ

C) ಗಂಧಕ D) ಸತು

47. ಅಡುಗೆಸೋಡಾವನ್ನು ವಿನೇಗರ್‌ಇರುವ ಪ್ರನಾಳಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಅನಿಲ

A) ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್

B) ಹೈಡ್ರೋಜನ್

C) ಕ್ಲೋರಿನ್

D) ಆಕ್ಸಿಜನ್

48. ಸುರೇಶನು ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿಯನ್ನು ಹಾಲಿನಂತೆ ಬೆಳ್ಳಗಾಗಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತಾನೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನೀವು ಸೂಚಿಸುವ ಅನಿಲ

A) ಆಕ್ಸಿಜನ್

B) ಹೈಡ್ರೋಜನ್

C) ಕ್ಲೋರಿನ್

D) ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್

49. ಹೇಳಿಕೆ(S): ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ತಂತಿಯನ್ನು ಉರಿಸುವಿಕೆ ಒಂದು ರಾಸಾಯನಿಕ ಬದಲಾವಣೆ.

ಕಾರಣ(R): ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಬೂದಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

A) S ಸರಿ R ಎಂಬುದು S ನ ಫಲಿತಾಂಶವಾಗಿದೆ

B) S ತಪ್ಪು ಆದರೆ R ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣ

C) S ಸರಿ ಆದರೆ R ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಲ್ಲ

D) S ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ

50. Ozone acts as a natural shield for earth because from the atmosphere it absorbs,

A) Microwave radiaton

B) Visible light radiation

C) Ultra violet radiations

D) infrared radiations

51. In Galvanisation process a thin layer of Zinc is coated on

A) Iron

B) Gold

C) Silver

D) Platinum

52. Conditions necessary for rusting are

A) Oxygen and Nitrogen

B) Water and Carbon dioxide

C) Oxygen and carbon dioxide

D) Oxygen and Moisture

53. Ships suffer a lot of damage from rusting in spite of being painted because

A) Aquatic animals rub their body on the surface of ship

B) The salt water makes the process of rust formation faster

C) The air on the surface of sea has less water content

D) Paint vanishes while the ship are moving faster

54. Even we can get salt from sea water through evaporation, Crystallisation process is used because,

A) Salt which get through evaporation is not pure

B) the mass of the salt which we get through evaporation is less

C) Crystallisation is a common process

D) shape of the crystals cannot be seen properly by evaporation

50. ಓಝೋನ್ ಭೂಮಿಗೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸುರಕ್ಷಾ ಕವಚವಾಗಿ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ವಾತಾವರಣದಿಂದ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವುದು,

A) ಮೈಕ್ರೋವೇವ್ ವಿಕಿರಣಗಳನ್ನು

B) ಗೋಚರ ಬೆಳಕಿನ ವಿಕಿರಣಗಳನ್ನು

C) ನೇರಳಾತೀತ ವಿಕಿರಣಗಳನ್ನು

D) ಅತಿಗೆಂಪು ವಿಕಿರಣಗಳನ್ನು

51. ಗ್ಯಾಲ್ವನೀಕರಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸತುವಿನ ತೆಳುವಾದ ಪದರವನ್ನು ಇದರ ಮೇಲೆ ಲೇಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

A) ಕಬ್ಬಿಣ

B) ಚಿನ್ನ

C) ಬೆಳ್ಳಿ

D) ಪ್ಲಾಟಿನಂ

52. ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯಲು ಅವಶ್ಯಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳೆಂದರೆ

A) ಆಮ್ಲಜನಕ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರೋಜನ್

B) ನೀರು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್

C) ಆಮ್ಲಜನಕ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್

D) ಆಮ್ಲಜನಕ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ

53. ಬಣ್ಣ ಲೇಪಿಸಿದ್ದರೂ ಕೂಡ ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯುವಿಕೆಯಿಂದ ಹಡಗುಗಳು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗುತ್ತವೆ ಏಕೆಂದರೆ

A) ಜಲಚರ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ತಮ್ಮ ದೇಹವನ್ನು ಹಡಗಿಗೆ ಉಜ್ಜುತ್ತವೆ

B) ಉಪ್ಪುನೀರು ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯುವಿಕೆಯ ವೇಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ

C) ಸಮುದ್ರದ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಮೇಲಿರುವ ಗಾಳಿ ಕಡಿಮೆ ತೇವಾಂಶ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

D) ಹಡಗುಗಳು ವೇಗವಾಗಿ ಹೋಗುವಾಗ ಬಣ್ಣ ಹೊರಟುಹೋಗುತ್ತದೆ

54. ನಾವು ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನ ಆವೀಕರಣದ ಮೂಲಕ ಉಪ್ಪನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾದರೂ, ಸ್ಫಟಿಕೀಕರಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ

A) ಆವೀಕರಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಪಡೆದ ಉಪ್ಪು ಶುದ್ಧವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

B) ಆವೀಕರಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಪಡೆದ ಉಪ್ಪಿನರಾಶಿ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ

C) ಸ್ಫಟಿಕೀಕರಣ ಒಂದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ.

D) ಆವೀಕರಣದಿಂದ ಹರಳುಗಳ ಆಕಾರವನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ

Synthetic fibres and plastics, combustion and flame

55. **A person is planning to go for a trekking, The rope he prefers**

A) Rayon B) Nylon
C) Teflon D) Polythene

56. **A Person uses a synthetic fibre 'X' and mixes with cotton to make 'Y', If 'X' is mixed with wool he will get 'Z', X,Y and Z respectievely are**

A) Nylon, Bedsheet, Carpet
B) Nylon, Carpet, Bedsheet
C) Rayon, Bedsheet, Carpet
D) Rayon, Carpet, Bedsheet

57. **Statement (S) : Acrylic clothes are cheap and durable**

Caution (C) : They are not preferred while working in laboratory

A) Both Assertion S and Caution C are wrong
B) Assertion S is true, but Caution C is wrong
C) Both Assertion S and Caution C are true.
D) Assertion S is wrong but Caution C is true.

58. **As a precautionary measure, Uniforms of Firemen is coated with**

A) Bakelite B) Melamine
C) Polyester D) Acrylic

59. **The raw materials used to manufacture the car seat belts**

A) Coal, air, benzene
B) Air , water, plastic.
C) Coal , air, water.
D) Coal, water, Chlorine

60. **Chemical units which give smell to fruits and used in the manufacture of PET**

A) Acrylic B) Ethylene
C) Malamine D) Esters

ಸಂಶ್ಲೇಷಿತ ನೂಲುಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್, ದಹನ ಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಜ್ವಾಲೆ

55. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಟ್ರೆಕಿಂಗ್ ಹೊರಡಲು ಯೋಜಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ, ಅವನು ಬಳಸುವ ಹಗ್ಗವು.

A) ರೇಯಾನ್ B) ನೈಲಾನ್
C) ಟೆಫ್ಲಾನ್ D) ಪಾಲಿಥೀನ್

56. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು 'X' ಎಂಬ ಸಂಶ್ಲೇಷಿತ ಎಳೆಯೊಂದಿಗೆ 'Y' ನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಆತನು 'X' ನೊಂದಿಗೆ ಉಣ್ಣೆಯನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿದಾಗ 'Z' ದೊರಕಿದರೆ **X,Y ಮತ್ತು Z ಕ್ರಮವಾಗಿ,**

A) ನೈಲಾನ್, ಬೆಡ್‌ಶೀಟ್, ಕಾರ್ಪೆಟ್
B) ನೈಲಾನ್, ಕಾರ್ಪೆಟ್, ಬೆಡ್‌ಶೀಟ್
C) ರೇಯಾನ್, ಬೆಡ್‌ಶೀಟ್, ಕಾರ್ಪೆಟ್
D) ರೇಯಾನ್, ಕಾರ್ಪೆಟ್, ಬೆಡ್‌ಶೀಟ್

57. ಹೇಳಿಕೆ (S) : ಅಕ್ರಿಲಿಕ್ ಬಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಬಾಳಿಕೆ ಬರುತ್ತವೆ.

ಎಚ್ಚರಿಕೆ (ಅ) : ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

A) ಹೇಳಿಕೆ (S) ಮತ್ತು ಎಚ್ಚರಿಕೆ (C) ಎರಡೂ ತಪ್ಪು
B) ಹೇಳಿಕೆ (S) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ (C) ತಪ್ಪು
C) ಹೇಳಿಕೆ (S) ಮತ್ತು ಎಚ್ಚರಿಕೆ (C) ಎರಡೂ ಸರಿ
D) ಹೇಳಿಕೆ (S) ತಪ್ಪು ಆದರೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ (C) ಸರಿಯಾಗಿದೆ

58. ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕ್ರಮಕ್ಕಾಗಿ ಬೆಂಕಿ ಆರಿಸುವವರ ಸಮವಸ್ತ್ರಗಳ ಮೇಲೆ ಲೇಪಿಸುವುದು.

A) ಬೇಕ್ ಲೈಟ್ B) ಮೆಲಮೈನ್
C) ಪಾಲಿಸ್ಟರ್ D) ಅಕ್ರಿಲಿಕ್

59. ಕಾರಿನ ಸೀಟ್ ಬೆಲ್ಟ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು

A) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಗಾಳಿ, ಬೆಂಜೀನ್
B) ಗಾಳಿ, ನೀರು, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್
C) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಗಾಳಿ , ನೀರು
D) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ನೀರು, ಕ್ಲೋರೀನ್

60. PET ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಪರಿಮಳ ನೀಡುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಘಟಕಗಳು.

A) ಅಕ್ರಿಲಿಕ್ B) ಈಥೈಲಿನ್
C) ಮ್ಯಾಲಮೈನ್ D) ಈಸ್ಟರ್

61. **Handles of Cooker cannot be remoulded because the units are**

A) Cross linked B) Linear

C) Branched D) Cyclic

62. **"Some chemicals are stored in Plastics", linked statements related to sentence are**

i. Non-reactive

ii. Light and more durable

iii. Non-Corrosive

iv. Resistance to Temperature

A) i, ii and iii only

B) ii, iii and iv only

C) i, ii, iii and iv

D) i, iii and iv only

63. A burning match stick is brought in contact with a dry piece of wood. A charred spot is observed, but it is not burnt because the heat supplied to the piece of wood is

A) transferred B) absorbed

C) concentrated D) scattered

64. In a Fire accident caused by petrol, the following can be used to set off fire.

A) Water B) Sand

C) Oxygen D) Hydrogen

65. Sitting inside an fully enclosed Garage with a car engine in starting condition is dangerous. Because it releases,

A) Carbon di oxide

B) Carbon monoxide

C) Sulphur di oxide

D) Nitrogen di oxide

66. Statement (S) : sulphur burns in air Reason (R) : It is spontaneous combustion

A) Both **S** and R are true.

B) Both **S**and R are true but R is not the reason for A.

C) **S** is true but R is false.

D) Both **S** and R are false

61. ಕುಕ್ಕರಿನ ಹಿಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಘಟಕಗಳು ಹೊಂದಿರುವುದು,

A) ಕವಲೊಡೆದ ಸರಪಳಿ B) ನೇರ ಜೋಡಣೆ

C) ಅಡ್ಡಲಾದ ಜೋಡಣೆ D) ವೃತ್ತೀಯ ಜೋಡಣೆ

62. "ಕೆಲವು ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಇಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ." ವ್ಯಾಕಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹೇಳಿಕೆಗಳು

i. ಕ್ರಿಯಾಪಟುವಲ್ಲ

ii. ಹಗುರ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಬಾಳಿಕೆ ಬರುತ್ತದೆ

iii. ಸಂಕ್ಷಾರಣೆಗೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ

iv. ಉಷ್ಣವನ್ನು ರೋಧಿಸುತ್ತವೆ.

A) i, ii ಮತ್ತು iii ಮಾತ್ರ

B) ii, iii ಮತ್ತು iv ಮಾತ್ರ

C) i, ii, iii ಮತ್ತು iv

D) i, iii ಮತ್ತು iv ಮಾತ್ರ

63. ಉರಿಯುತ್ತಿರುವ ಬೆಂಕಿ ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಒಂದು ಒಣಗಿದ ಮರದ ತುಂಡಿನ ಜೊತೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದಾಗ, ಒಂದು ಸುಟ್ಟಿರುವ ಕಲೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತೇವೆ ಆದರೆ ಅದು ಉರಿದಿರುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಮರದ ತುಂಡಿಗೆ ನೀಡಲಾದ ಶಾಖವು,

A) ಹೀರಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ B) ವರ್ಗಾವಣೆಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ

C) ಕೇಂದ್ರೀಕೃತಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ D) ಹರಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ

64. ಪೆಟ್ರೋಲ್‌ನಿಂದ ಉಂಟಾದ ಬೆಂಕಿಯ ಅವಘಡದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನದನ್ನು ಬೆಂಕಿ ಆರಿಸಲು ಬಳಸುವರು

A) ನೀರು B) ಜಲಜನಕ

C) ಆಮ್ಲಜನಕ D) ಮರಳು

65. ಒಂದು ಆವೃತವಾದ ಗ್ಯಾರೇಜಿನ ಒಳಗೆ ಇಂಜಿನ್ ಚಾಲೂ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕಾರಿ ನೊಳಗೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಪಾಯಕಾರಿ. ಏಕೆಂದರೆ ಅಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವುದು,

A) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್

B) ಕಾರ್ಬನ್ ಮೊನಾಕ್ಸೈಡ್

C) ಸಲ್ಫರ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್

D) ನೈಟ್ರೋಜೆನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್

66. ಹೇಳಿಕೆ (S) : ಗಂಧಕವು ಗಾಳಿಯೊಂದಿಗೆ ಉರಿಯುತ್ತದೆ ಕಾರಣ (R) : ಇದು ಸ್ವಯಂಪ್ರೇರಿತ ದಹನ

A) **S** ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ಸರಿ.

B) **S** ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ಸರಿ. ಆದರೆ R ಎನ್ನುವುದು **S** ಗೆ ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಲ್ಲ

C) **S** ಸರಿ. ಆದರೆ R ತಪ್ಪು

D) **S** ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ತಪ್ಪು

67. The heat produced by complete combustion of 7 kg of a fuel is 280000 kJ. The calorific value of fuel is,

A) 25×10^3 kJ/kg

B) 4×10^3 kJ/kg

C) 4×10^4 kJ/kg

D) 25×10^4 kJ/kg

68. A green coloured layer gradually formed on a copper monument is,

A) Copper Sulphate.

B) Copper Carbonate

C) Copper Oxide

D) Copper Nitrate

69. Tin is electroplated on Iron cans. Because tin is,

A) Non-reactive and more Corrosive

B) Less reactive and Non- Corrosive

C) Non-reactive and Non- Corrosive

D) More reactive and more Corrosive

70. A fire accident took place in a marriage hall due to electrical short circuit. The gas released by the extinguisher in enormous amount is.

A) Nitrogen di oxide

B) Sulphur di oxide

C) Carbon Monoxide

D) Carbon di oxide

67. 7 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಇಂಧನದ ಸಂಪೂರ್ಣ ದಹನದಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಉಷ್ಣ ಶಕ್ತಿ 280000 kJ. ಇಂಧನದ ಕ್ಯಾಲೋರಿ ಮೌಲ್ಯವು.

A) 25×10^3 kJ/kg

B) 4×10^3 kJ/kg

C) 4×10^4 kJ/kg

D) 25×10^4 kJ/kg

68. ಒಂದು ತಾಮ್ರದ ಸ್ಮಾರಕದ ಮೇಲೆ ಕ್ರಮೇಣವಾಗಿ ಉಂಟಾದ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಪದರವು

A) ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್

B) ತಾಮ್ರದ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್

C) ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸೈಡ್

D) ತಾಮ್ರದ ನೈಟ್ರೇಟ್

69. ಕಬ್ಬಿಣದ ಡಬ್ಬಿಗಳ ಮೇಲೆ ತವರದಿಂದ ವಿದ್ಯುಲ್ಲೇಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ, ತವರವು

A) ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಲ್ಲ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಕೊರೆತಕ್ಕೊಳಗಾಗುತ್ತದೆ

B) ಕಡಿಮೆ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಮತ್ತು ಕೊರೆತಕ್ಕೊಳಗಾಗುವುದಿಲ್ಲ

C) ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಲ್ಲ ಮತ್ತು ಕೊರೆತಕ್ಕೊಳಗಾಗುವುದಿಲ್ಲ

D) ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಕೊರೆತಕ್ಕೊಳಗಾಗುತ್ತದೆ

70. ಮದುವೆಯ ಸಭಾಂಗಣವೊಂದರಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಿಂದಾಗಿ ಬೆಂಕಿ ಅವಘಡ ಸಂಭವಿಸಿದೆ. ಅಗ್ನಿಶಾಮಕವು ಅಗಾಧ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವ ಅನಿಲ

A) ಸಾರಜನಕದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್

B) ಗಂಧಕದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್

C) ಇಂಗಾಲದ ಮೊನಾಕ್ಸೈಡ್

D) ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್

NMMS CHEMISTRY KEY ANSWERS

Q.NO.	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY
1	D	11	B	21	D	31	C	41	C	51	A	61	B
2	C	12	C	22	B	32	D	42	C	52	D	62	C
3	B	13	C	23	D	33	C	43	D	53	B	63	B
4	A	14	A	24	C	34	B	44	A	54	B	64	D
5	B	15	D	25	C	35	C	45	B	55	B	65	B
6	C	16	B	26	B	36	B	46	B	56	C	66	A
7	B	17	C	27	C	37	D	47	A	57	C	67	C
8	C	18	D	28	B	38	D	48	D	58	B	68	B
9	B	19	C	29	C	39	C	49	A	59	C	69	C
10	D	20	D	30	B	40	A	50	C	60	D	70	D

BIOLOGY / ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ

Cell - Structure and Functions

1) Identify the organisms in which only a single cell represents a complete organism.

i) Planaria **ii) Amoeba**
iii) Cycon **iv) Paramoecium**

A) i and ii B) iii and iv
C) ii and iii D) ii and iv

2) Statement : (i) Photosynthesis takes place in plant cells.
Reason : (ii) Plant cells have chloroplasts.

A) ‘i’ is correct and ‘ii’ is false
B) ‘i’ is false and ‘ii’ is correct
C) Both ‘i’ and ‘ii’ are correct and ‘ii’ explains ‘i’
D) Both ‘i’ and ‘ii’ are correct but ‘ii’ does not explain ‘i’

3) Hereditary traits from parents will pass to the next generation from this part of the cell.

A) Liquid substance in the nucleus
B) Thread like filaments in the nucleus
C) A round substance in the nucleus
D) Rough material on the outer part of the nucleus

4) A Hen’s egg is,

A) an organ B) a tissue
C) a cell D) an organ system

5) Match living organisms and their locomotary organs correctly.

A	B
i. Euglena	**a) cilia**
ii. Amoeba	**b) fins**
iii. Fish	**c) pseudopodia**
iv. Paramecium	**d) flagella**

A) i – a , ii – c , iii – b , iv – d
B) i – d , ii – b , iii – c , iv – a
C) i – d , ii – c , iii – b , iv – a
D i – b , ii – c , iii – d , iv – a

ಜೀವಕೋಶ – ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳು

1) ಕೇವಲ ಒಂದೇ ಜೀವಕೋಶ ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಜೀವಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

i) ಪ್ಲನೇರಿಯಾ **ii) ಅಮೀಬಾ**
iii) ಸೈಕಾನ್ **iv) ಪ್ಯಾರಾಮೀಸಿಯಮ್**

A) i ಮತ್ತು ii B) iii ಮತ್ತು iv
C) ii ಮತ್ತು iii D) ii ಮತ್ತು iv

2) ಹೇಳಿಕೆ : (i) ಸಸ್ಯ ಜೀವಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.
ಕಾರಣ : (ii) ಸಸ್ಯ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್ ಕಣದಂಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

A) ‘i’ ಸರಿ ಮತ್ತು ‘ii’ ತಪ್ಪು
B) ‘i’ ತಪ್ಪು ಮತ್ತು ‘ii’ ಸರಿ
C) ‘i’ ಮತ್ತು ‘ii’ ಎರಡೂ ಸರಿ ಹಾಗೂ ‘ii’ ಇದು ‘i’ ನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ
D) ‘i’ ಮತ್ತು ‘ii’ ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ ‘ii’ ಇದು ‘i’ ನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದಿಲ್ಲ

3) ತಂದೆ ತಾಯಿಗಳಿಂದ ಅನುವಂಶೀಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಜೀವಕೋಶದ ಈ ಭಾಗದಿಂದ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ವರ್ಗವಾಗುತ್ತವೆ.

A) ಕೋಶಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿರುವ ದ್ರವರೂಪದ ವಸ್ತು
B) ಕೋಶಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿರುವ ದಾರದಂತಹ ಎಳೆಗಳು
C) ಕೋಶಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿರುವ ದುಂಡನೆಯ ವಸ್ತು
D) ಕೋಶಕೇಂದ್ರದ ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಒರಟಾದ ವಸ್ತು

4) ಕೋಳಿ ಮೊಟ್ಟೆಯು,

A) ಒಂದು ಅಂಗ B) ಒಂದು ಅಂಗಾಂಶ
C) ಒಂದು ಜೀವಕೋಶ D) ಒಂದು ಅಂಗ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

5) ಜೀವಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಚಲನಾಂಗಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಸಿರಿ.

A	B
i . ಯುಗ್ಲೀನಾ	**a) ಲೋಮಾಂಗಗಳು**
ii . ಅಮೀಬಾ	**b) ಈಜುರೆಕ್ಕೆಗಳು**
iii . ಮೀನು	**c) ಮಿಥ್ಯಪಾದಗಳು**
iv . ಪ್ಯಾರಾಮೀಸಿಯಮ್	**d) ಕಶಾಂಗಗಳು**

A) i – a , ii – c , iii – b , iv - d
B) i – d , ii – b , iii – c , iv - a
C) i – d , ii – c , iii – b , iv - a
D i – b , ii – c , iii – d , iv - a

6) White blood cells found in human blood have one of the following characteristic of amoeba .

A) They are complete living organisms

B) Change their shape

C) Fight against germs

D) Method of Consuming food

7) The correct statement regarding the size of cells,

A) Large organisms like elephants have large sized cells

B) Small organisms like mice have small sized cells

C) All organisms have cells of the same size

D) The size of cells depends on the functions they perform

8) Which of the following parts are found in both plant and animal cells.

A) cell membrane, cytoplasm, cell wall

B) nucleus, cell wall, cytoplasm

C) nucleus, cell membrane, cytoplasm

D) cell membrane, plastids, nucleus

9) Identify the organisms which do not have well organized nuclear membrane.

i. Blue green algae **ii. Amoeba**

iii. Bacteria **iv. Paramecium**

A) i , ii and iv B) ii , iii , and iv

C) i and iii only D) ii and iv only

10) The place in the cell where adinosin tri phosphate molecule is produced.

A) Mitochondria B) Ribosome

C) Golgi complex D) Plastids

11) Rough endoplasmic reticulum takes part in synthesis of

A) Fat B) Protein

C) Carbohydrate D) Vitamins

6) ಮನುಷ್ಯರ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಬಿಳಿರಕ್ತ ಕಣಗಳು ಅಮೀಬಾದ ಈ ಒಂದು ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

A) ಸ್ವತಂತ್ರವಾದ ಒಂದು ಪರಿಪೂರ್ಣ ಜೀವಿಗಳಾಗಿವೆ

B) ತಮ್ಮ ಆಕಾರವನ್ನು ಬದಲಿಸುತ್ತವೆ

C) ರೋಗಾಣುಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಡುತ್ತವೆ

D) ಆಹಾರ ಸೇವಿಸುವ ವಿಧಾನ

7) ಜೀವಕೋಶಗಳ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ,

A) ಆನೆಯಂತಹ ದೊಡ್ಡ ಜೀವಿಗಳು ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ

B) ಇಲಿಯಂತಹ ಸಣ್ಣ ಜೀವಿಗಳು ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ

C) ಎಲ್ಲ ಜೀವಿಗಳು ಒಂದೇ ಗಾತ್ರದ ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ

D) ಜೀವಕೋಶಗಳ ಗಾತ್ರವು ಅವು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿವೆ

8) ಈ ಮುಂದೆ ತಿಳಿಸಿದ ಯಾವ ಭಾಗಗಳು ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಜೀವಕೋಶಗಳೆರಡರಲ್ಲೂ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

A) ಕೋಶಪೊರೆ, ಕೋಶದ್ರವ್ಯ, ಕೋಶಭಿತ್ತಿ

B) ಕೋಶಕೇಂದ್ರ, ಕೋಶಭಿತ್ತಿ, ಕೋಶದ್ರವ್ಯ

C) ಕೋಶಕೇಂದ್ರ, ಕೋಶಪೊರೆ, ಕೋಶದ್ರವ್ಯ

D) ಕೋಶಪೊರೆ, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಡ್‌ಗಳು, ಕೋಶಕೇಂದ್ರ

9) ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾದ ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಪೊರೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲದ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

i . ನೀಲಿಹಸಿರು ಶೈವಲ **ii . ಅಮೀಬಾ**

iii . ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ **v. ಪ್ಯಾರಾಮೀಸಿಯಮ್**

A) i , ii ಮತ್ತು iv B) ii , iii , ಮತ್ತು iv

C) i ಮತ್ತು iii ಮಾತ್ರ D) ii ಮತ್ತು iv ಮಾತ್ರ

10) ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ ಅಡಿನೋಸಿನ್ ಟ್ರೈ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಅಣು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಸ್ಥಳ.

A) ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯ B) ರೈಬೋಸೋಮ್

C) ಗಾಲ್ಗಿಸಂಕೀರ್ಣ D) ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಡ್‌ಗಳು

11) ಒರಟಾದ ಎಂಡೋಪ್ಲಾಸ್ಮಿಕ್ ರೆಟಿಕ್ಯುಲಮ್ ಇದರ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

A) ಕೊಬ್ಬು B) ಪ್ರೋಟೀನ್

C) ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ D) ಜೀವಸತ್ವಗಳು

12) In the plant cell , the function of cell wall is

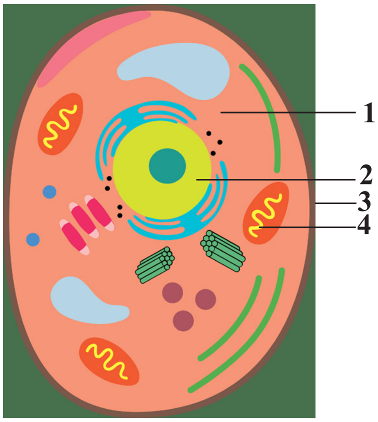
A) give shape and rigidity

B) protein synthesis

C) secreting various chemicals

D) transport of materials

13) In the given diagram of animal cell, the parts labelled as 1,2,3 and 4 respectively are



A) 1 - cytoplasm, 2 - nucleus,
3 - cell membrane, 4 – mitochondria

B) 1 - cytoplasm, 2 -cell membrane,
3 - vacuole, 4 - golgi complex

C) 1 – cell wall, 2 – cytoplasm,
3 – nucleus, 4 - centrosomes

D) 1 – cytoplasm, 2 – vacuole,
3 – cell wall, 4 – cell membrane

14) The part of the cell visible only when the cell divides

A) Golgi complex B) mitochondria

C) chromosomes D) chloroplast

15) Nucleus is considered as control center of the cell because it,

A) allows the movement of substances both inward and outward

B) plays important role in photosynthesis

C) helps in the protein synthesis

D) coordinates various activities

12) ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಶಭಿತ್ತಿಯ ಕಾರ್ಯವೆಂದರೆ

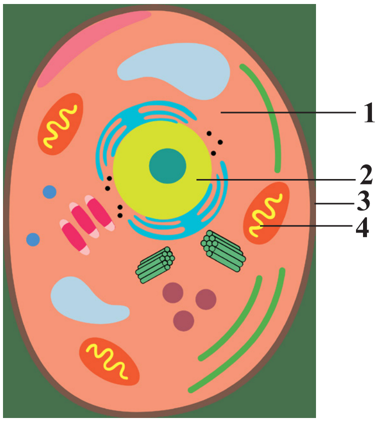
A) ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಗಡುಸುತನವನ್ನು ನೀಡುವುದು

B) ಪ್ರೋಟೀನ್ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ

C) ಅನೇಕ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಸ್ರವಿಕೆ

D) ವಸ್ತುಗಳ ಸಾಗಾಣಿಕೆ

13) ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಜೀವಕೋಶದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ 1,2,3 ಮತ್ತು 4 ಎಂದು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಿರುವ ಭಾಗಗಳು



A) 1– ಕೋಶದ್ರವ್ಯ, 2– ಕೋಶಕೇಂದ್ರ,
3– ಕೋಶಪೊರೆ, 4– ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯ

B) 1– ಕೋಶದ್ರವ್ಯ, 2– ಕೋಶಪೊರೆ,
3– ರಸದಾನಿ, 4– ಗಾಲ್ಗಿ ಸಂಕೀರ್ಣ

C) 1– ಕೋಶಭಿತ್ತಿ, 2– ಕೋಶದ್ರವ್ಯ,
3– ಕೋಶಕೇಂದ್ರ, 4– ಸೆಂಟ್ರೋಸೋಮ್

D) 1– ಕೋಶದ್ರವ್ಯ, 2– ರಸದಾನಿ,
3– ಕೋಶಭಿತ್ತಿ, 4– ಕೋಶಪೊರೆ

14) ಜೀವಕೋಶಗಳು ವಿಭಜನೆಗೊಳ್ಳುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಾಣಿಸುವ ಜೀವಕೋಶದ ಭಾಗ.

A) ಗಾಲ್ಗಿಸಂಕೀರ್ಣ B) ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಾ

C) ವರ್ಣತಂತುಗಳು D) ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್

15) ಕೋಶಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಜೀವಕೋಶದ ನಿಯಂತ್ರಕ ಕೇಂದ್ರವೆನ್ನುತ್ತಾರೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಇದು

A) ಒಳಬರುವ ಹಾಗು ಹೊರ ಹೋಗುವ ವಸ್ತುಗಳ ಚಲನೆಗೆ ಅನುವು ಮಾಡಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ

B) ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

C) ಪ್ರೋಟೀನ್ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

D) ಅನೇಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸಹಬಾಗಿತ್ವವನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

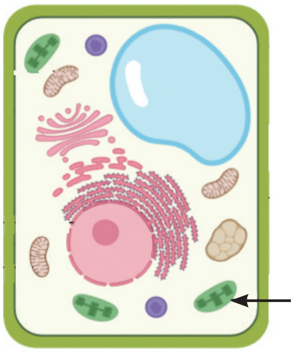
16) **The main difference between human cheek cells and onion peel cell**

A) presence of cell wall in onion peel cells
B) presence of mitochondria in onion peel cells
C) absence of endoplasmic reticulum in cheek cells
D) absence of the plasma membrane in cheek cells

17) **Bacteria and Bluegreen algae are classified under prokaryotes because, they**

A) have well organized nucleus
B) do not have well organized nucleus
C) have nuclear membrane
D) have true nucleus

18) **In the given diagram of plant cell, the part labelled plays an important role in**



A) Transpiration
B) Excretion
C) Storage
D) Photosynthesis

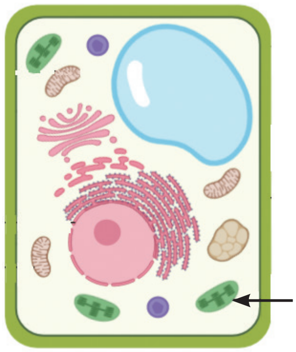
16) **ಮಾನವನ ಕೆನ್ನೆಯಲ್ಲಿನ ಜೀವಕೋಶಗಳಿಗೂ ಹಾಗೂ ಈರುಳ್ಳಿಸಿಪ್ಪೆಯಲ್ಲಿನ ಜೀವಕೋಶಗಳಿಗೂ ಇರುವ ಪ್ರಮುಖ ವ್ಯತ್ಯಾಸ**

A) ಈರುಳ್ಳಿಸಿಪ್ಪೆಯ ಜೀವಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಶಭಿತ್ತಿಯಿದೆ.
B) ಈರುಳ್ಳಿ ಜೀವಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಾ ಇದೆ
C) ಕೆನ್ನೆಯ ಜೀವಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಎಂಡೋಪ್ಲಾಸ್ಮಿಕ್ ರೆಟಿಕ್ಯೂಲಮ್ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
D) ಕೆನ್ನೆಯ ಜೀವಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಶಪೊರೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ

17) **ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಮತ್ತು ನೀಲಿ ಹಸಿರು ಹಸಿರು ಶೈವಲಗಳನ್ನು ಪ್ರೊಕಾರಿಯೋಟ್ ನಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಇವುಗಳಿಗೆ**

A) ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾದ ಕೋಶಕೇಂದ್ರವಿದೆ.
B) ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾದ ಕೋಶಕೇಂದ್ರವಿರುವುದಿಲ್ಲ.
C) ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಪೊರೆ ಇದೆ.
D) ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಕೋಶಕೇಂದ್ರವಿದೆ.

18) **ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಸ್ಯ ಜೀವಕೋಶದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಗುರುತು ಮಾಡಲಾಗಿರುವ ಭಾಗವು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುವುದು**



A) ಭಾಷ್ಪವಿಸರ್ಜನೆ
B) ವಿಸರ್ಜನೆ
C) ಸಂಗ್ರಹಣೆ
D) ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ

Crop Production and management

19) A person is using pesticide for food preservation. Disadvantage of this method is,

A) The taste of food spoils
B) Weight of the food item changes
C) Health deteriorates due to consumption of such food
D) Discoloration of food item

20) Consumption of foodstuff obtained from new varieties obtained by biotechnology is not so good. Because,

A) No taste
B) There is nutrient deficiency
C) Size is small
D) Color is more

21) A person argues that Aseel breed chickens are better than Leghorn breed chickens. Because in Aseel breed chicken,

A) Number of chicks is high
B) Has low thermal conductivity
C) Maintenance cost is high
D) Has less weight

22) Statement A : The plant utilizes less nutrients from the soil used for growing cereal crops.
Statement B : Tall and excessively branched plants are not suitable for fodder crops.
Which of these statements are correct?

A) A is true and B is false
B) A and B both are true
C) A and B both are false
D) A is false and B is true

23) A scientist is developing a new variety of rice. That has an undesirable trait that should not be present in that variety.

A) High immunity
B) Short maturity period
C) Less water consumption
D) Long maturity period

ಬೆಳೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ

19) ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಆಹಾರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಕೀಟನಾಶಕ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಈ ವಿಧಾನದ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ,

A) ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥದ ರುಚಿ ಕೆಡುತ್ತದೆ
B) ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥದ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ
C) ಇಂತಹ ಆಹಾರ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಆರೋಗ್ಯ ಕೆಡುತ್ತದೆ
D) ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥದ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ

20) ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ಪಡೆದ ಹೊಸ ತಳಿಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥ ಸೇವನೆ ಅಷ್ಟು ಉತ್ತಮವಲ್ಲ. ಕಾರಣ,

A) ರುಚಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ
B) ಪೋಷಕಾಂಶ ಕೊರತೆ ಇರುತ್ತದೆ
C) ಗಾತ್ರ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ
D) ಬಣ್ಣ ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

21) ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಅಸೀಲ್ ತಳಿಯ ಕೋಳಿ ಸಾಕಣೆ, ಲೆಗ್ ಹಾರ್ನ್ ತಳಿಯ ಕೋಳಿ ಸಾಕಣೆಗಿಂತ ಉತ್ತಮ ಎಂದು ವಾದಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅವನ ವಾದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ, ಅಸೀಲ್ ತಳಿಯ ಕೋಳಿಗಳಲ್ಲಿ,

A) ಮರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚು
B) ಕಡಿಮೆ ತಾಪನಿರ್ವಹಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ
C) ನಿರ್ವಹಣಾ ವೆಚ್ಚ ಅಧಿಕ
D) ಕಡಿಮೆ ತೂಕ ಹೊಂದಿದೆ

22) ಹೇಳಿಕೆ A : ಧಾನ್ಯಗಳ ಬೆಳೆ ಸಸ್ಯ ಬೆಳೆಸುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಗಿಡ ಕಡಿಮೆ ಪೋಷಕಾಂಶ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
ಹೇಳಿಕೆ B : ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ಅಮಿತ ಕವಲೊಡೆಯುವ ಸಸ್ಯಗಳು ಮೇವಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ
ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದದು.

A) A ಸರಿ ಮತ್ತು B ತಪ್ಪು
B) A ಮತ್ತು B ಎರಡು ಸರಿ
C) A ಮತ್ತು B ಎರಡು ತಪ್ಪು
D) A ತಪ್ಪು ಮತ್ತು B ಸರಿ

23) ಒಬ್ಬ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಭತ್ತದ ಹೊಸ ತಳಿಯೊಂದನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಆ ತಳಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿರಬಾರದ ಅನಪೇಕ್ಷಿತ ಲಕ್ಷಣ.

A) ಅಧಿಕ ರೋಗನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ
B) ಕಡಿಮೆ ಪರಿಪಕ್ವತೆಯ ಅವಧಿ
C) ಕಡಿಮೆ ನೀರಿನ ಬಳಕೆ
D) ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಪಕ್ವತೆಯ ಅವಧಿ

24) In 'list A' irrigation methods & in 'list B' crops are given. The correctly matched option is,

List A	List B
i) Traditional method	a) Mango, grapes, pomegranate, rose
ii) Sprinkler system	b) Paddy, wheat, maize, ragi crops
iii) Drip irrigation	c) Lawns, coffee, tea plantation

A) i – a, ii – b, iii – c

B) i – b, ii – c, iii – a

C) i – c, ii – a, iii – b

D) i – b, ii – a, iii – c

25) Which of the following are the traditional methods of irrigation?

A) Moat, chain pump, dhekli, rahat

B) Sprinkler system, drip system

C) Dhekli, drip system, Sprinkler system

D) Bore wells, open wells, canal system

26) These are agricultural practices. The correct order of these practices from begining is.

i) Irrigation

ii) Sowing

iii) Preparation of soil

iv) Adding manure and fertilizer

A) iv, ii, i, iii   B) iii, ii, iv, i

C) ii, iii, iv, i   D) iv, iii, i, ii

27) In the given food items, the energy giving foods are,

(i) Wheat   (ii) Ghee

(iii) Roughage   (iv) Coriander leaves

A) i and iv   B) ii and iv

C) i and ii   D) iii and iv

24) 'A' ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು , 'B' ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಗಿರುವ ಆಯ್ಕೆ,

ಪಟ್ಟಿ 'A'	ಪಟ್ಟಿ 'B'
1) ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿ	a) ಮಾವು, ದ್ರಾಕ್ಷಿ, ದಾಳಿಂಬೆ, ಗುಲಾಬಿ
2) ತುಂತುರು ವಿಧಾನ	b) ಭತ್ತ, ಗೋಧಿ, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ರಾಗಿ
3) ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ವಿಧಾನ	c) ಹುಲ್ಲು ಹಾಸುಗಳು, ಕಾಫಿ, ಟೀ ತೋಟಗಳು

A) i – a, ii – b, iii – c

B) i – b, ii – c, iii – a

C) i – c, ii – a, iii – b

D) i – b, ii – a, iii – c

25) ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ನೀರಾವರಿಯ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನಗಳಾಗಿವೆ?

A) ಅಗಳು, ಸರಪಳಿ ಪಂಪ್, ಏತ ನೀರಾವರಿ, ರಾಹಟ್

B) ತುಂತುರು ವಿಧಾನ, ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ವಿಧಾನ

C) ಏತ ನೀರಾವರಿ, ತುಂತುರು ವಿಧಾನ, ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ವಿಧಾನ

D) ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳು, ತೆರೆದ ಬಾವಿಗಳು, ಕಾಲುವೆ ನೀರಾವರಿ

26) ಇವುಗಳು ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಮೊದಲ ನಾಲ್ಕು ಹಂತಗಳಾಗಿದ್ದು, ಈ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ.

i) ನೀರಾವರಿ

ii) ಬಿತ್ತನೆ

iii) ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು

iv) ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು

A) iv, ii, i, iii   B) iii, ii, iv, i

C) ii, iii, iv, i   D) iv, iii, i, ii

27) ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿ ನೀಡುವ ಆಹಾರಗಳು,

(i) ಗೋಧಿ   (ii) ತುಪ್ಪ

(iii) ನಾರು ಪದಾರ್ಥ   (iv) ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪು

A) i ಮತ್ತು iv   B) ii ಮತ್ತು iv

C) i ಮತ್ತು ii   D) ii ಮತ್ತು iv

28) Sowing in seed drill is better than traditional tool because.

A) seeds are sown uniformly at equal distance and depth

B) sowing is easy

C) seeds are not wasted

D) all seeds germinate

29) Continuous cultivation of crops in a crop land results in.

i) low crop yield

ii) loss of nutrients in soil

iii) growing of weak plants

A) i and ii B) i and iii

C) i,ii and iii D) iii only

30) The food that does not given energy.

A) Curd

B) Water

C) Mango juice

D) Green veggy soup

31) Legumes are grown in a season while following crop rotation method of agriculture.

A) legumes are good fodder

B) legumes gives good yeild

C) legumes are easy to grow

D) legumes fixes atmospheric nitrogen

32) A farmer has poor availability of water source in his crop field: Which method of irrigation do you suggest to him?

A) Dhekli B) Chain pump

C) Sprinkler D) Drip system

33) An agricultural instrument used since ancient times for tilling the soil, to adding fertilizers, removing weeds is.

A) Hoe B) Combine

C) Harvester D) Plough

28) ಕೂರಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸಾಧನಕ್ಕಿಂತ ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ,

A) ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಮಾನ ಅಂತರ ಮತ್ತು ಆಳದಲ್ಲಿ ಏಕರೂಪವಾಗಿ ಬಿತ್ತಲಾಗುತ್ತದೆ

B) ಬಿತ್ತನೆ ಸುಲಭ

C) ಬೀಜಗಳು ವ್ಯರ್ಥವಾಗುವುದಿಲ್ಲ

D) ಎಲ್ಲಾ ಬೀಜಗಳು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುತ್ತವೆ

29) ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳ ನಿರಂತರ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದಾಗುವ ಪರಿಣಾಮ.

i) ಕಡಿಮೆ ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿ

ii) ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಷ್ಟ

iii) ದುರ್ಬಲ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು

A) i ಮತ್ತು ii B) i ಮತ್ತು iii

C) i, ii ಮತ್ತು iii D) iii ಮಾತ್ರ

30) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿ ನೀಡದ ಆಹಾರ.

A) ಮೊಸರು

B) ನೀರು

C) ಮಾವಿನ ರಸ

D) ಹಸಿರು ಸೊಪ್ಪಿನ ಸೂಪ್

31) ಕೃಷಿಯ ಬೆಳೆ ಸರದಿ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವಾಗ ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಒಂದು ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

A) ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು ಉತ್ತಮ ಮೇವು ಆಗಿವೆ

B) ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ

C) ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು ಬೆಳೆಯಲು ಸುಲಭ

D) ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು ವಾತಾವರಣದ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ

32) ಒಬ್ಬ ರೈತನು ತನ್ನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮೂಲವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಲ್ಲ: ನೀವು ಅವನಿಗೆ ಯಾವ ನೀರಾವರಿ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತೀರಿ?

A) ಢೆಕ್ಲಿ B) ಚೈನ್ ಪಂಪ್

C) ಸ್ಪ್ರಿಂಕ್ಲರ್ D) ಹನಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

33) ಉಳುಮೆ ಮಾಡಲು, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲು, ಕಳೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಕೃಷಿ ಉಪಕರಣ.

A) ಗುದ್ದಲಿ B) ಸಂಯೋಜಕ

C) ಕಟಾವು ಯಂತ್ರ D) ನೇಗಿಲು

34) Which one of the following is not a 'food producer'?

A) mango tree B) grasshopper

C) green grass D) wheat plants

35) Which of the following are two ingredients in our food that are not sourced from plants or animals?

A) Salt and sugar B) Rice and water

C) Oil and sugar D) Salt and water

36) The leaves and roots of a plant are edible, the plant is.

A) Tulsi B) Potato

C) Pineapple D) Radish

37) Given below are names of some animals. Which among these are omnivores?

(i) Sheep (ii) Human beings

(iii) Cockroach (iv) Crow

A) (i) and (ii) B) (i) (ii) and (iii)

C) (ii) (iii) and (iv) D) (i) (iii) and (iv)

38) Given below are the steps to test the presence of proteins in a food item:

The correct sequence is.

(i) Take a small quantity of food item in a test tube, add 10 drops of water to it and shake it.

(ii) Make a paste or powder of food to be tested.

(iii) Add 10 drops of caustic soda solution to the test tube and shake well.

(iv) Add 2 drops of copper sulphate solution to it.

A) iv, ii, i, iii B) ii, i, iv, iii

C) i, ii, iv, iii D) ii, i, iii, iv

34) ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು 'ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದಕ' ವಲ್ಲ?

A) ಮಾವಿನ ಮರ B) ಮಿಡತೆ

C) ಹಸಿರು ಹುಲ್ಲು D) ಗೋಧಿ ಸಸ್ಯಗಳು

35) ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ನಮ್ಮ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಅಥವಾ ಪ್ರಾಣಿ ಮೂಲವಲ್ಲದ ಎರಡು ಪದಾರ್ಥಗಳಾಗಿವೆ?

A) ಉಪ್ಪು ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆ B) ಅಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ನೀರು

C) ಎಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆ D) ಉಪ್ಪು ಮತ್ತು ನೀರು

36) ಸಸ್ಯದ ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳು ಖಾದ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಸಸ್ಯ.

A) ತುಳಸಿ B) ಆಲೂಗಡ್ಡೆ

C) ಪೈನಾಪಲ್ D) ಮೂಲಂಗಿ

37) ಕೆಲವು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರ್ವಭಕ್ಷಕಗಳು ಯಾವುವು.

(i) ಕುರಿಗಳು (ii) ಮನುಷ್ಯರು

(iii) ಜಿರಳೆ (iv) ಕಾಗೆ

A) (i) ಮತ್ತು (ii) B) (i) (ii) ಮತ್ತು (iii)

C) (ii) (iii) ಮತ್ತು (iv) D) (i) (iii) ಮತ್ತು (iv)

38) ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಕೆಳಗಿನ ಹಂತಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ:

ಸರಿಯಾದ ಅನುಕ್ರಮ

(i) ಪ್ರನಾಳದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಅದಕ್ಕೆ 10 ಹನಿ ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಅಲ್ಲಾಡಿಸಿ.

(ii) ಪರೀಕ್ಷಿಸ ಬೇಕಾದ ಆಹಾವನ್ನು ಪೇಸ್ಟ್ ಅಥವಾ ಪುಡಿ ಮಾಡಿ.

(iii) ಪ್ರನಾಳಕ್ಕೆ 10 ಹನಿ ಕಾಸ್ಟಿಕ್ ಸೋಡಾ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅಲ್ಲಾಡಿಸಿ.

(iv) ಅದಕ್ಕೆ ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣದ 2 ಹನಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.

A) iv, ii, i, iii B) ii, i, iv, iii

C) i, ii, iv, iii D) ii, i, iii, iv

Forests and conservation of nature

39) Cutting trees on large scale is called

A) reforestation

B) afforestation

C) deforestation

D) deletion

40) Red Data List is prepared by

A) UNICEF

B) WWF

C) IUCN

D) Red Data Book

41) The protected areas of our flora, fauna and their habitats are called _____.

A) Sanctuaries

B) National Park

C) Biosphere

D) None of these

42) The part of the earth in which living organisms exist and which supports life is

A) Biosphere

B) Desert

C) Forest

D) None of these

43) This is made of all the plants, animals and micro-organisms in an area along with non-living components such as climate, soil and river deltas etc

A) Ecosystem

B) Eco-power

C) Eco-friendly

D) Ecology

ಅರಣ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಕೃತಿಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

39) ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುವುದನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

A) ಮರು ಅರಣ್ಯೀಕರಣ

B) ಅರಣ್ಯೀಕರಣ

C) ಅರಣ್ಯನಾಶ

D) ಅಳಿಯುವಿಕೆ

40) ರೆಡ್ ಡೇಟಾ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ಸಂಸ್ಥೆ

A)UNICEF

B) WWF

C) IUCN

D) Red Data Book

41) ನಮ್ಮ ಸಸ್ಯ, ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಆವಾಸ ಸ್ಥಾನಗಳ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಇರುವ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

A) ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳು

B) ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನ

C) ಜೀವಗೋಳ

D) ಇದ್ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

42) ಜೀವಂತ ಜೀವಿಗಳು ಇರುವ ಮತ್ತು ಜೀವವನ್ನುಬೆಂಬಲಿಸುವ ಭೂಮಿಯ ಭಾಗ.

A) ಜೀವಗೋಳ

B) ಮರುಭೂಮಿ

C) ಅರಣ್ಯ

D) ಇದ್ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

43) ಇದು ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಸಸ್ಯಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಹವಾಮಾನ, ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನದಿ ಡೆಲ್ಟಾಗಳು ಮುಂತಾದ ನಿರ್ಜೀವ ಘಟಕಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

A) ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

B) ಪರಿಸರ ಶಕ್ತಿ

C) ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ

D) ಪರಿಸರಶಾಸ್ತ್ರ

44) Effluents are mainly generated from

A) gardens

B) factories

C) wastewater treatment plants

D) hospitals

45) Liquid waste from houses is called

A) Sewage

B) Smoke

C) Effluent

D) Sludge

46) Which method can be used to make ocean water fit for drinking?

A) Reverse osmosis

B) Filltration

C) Chlorination

D) Boiling

47) Which process is used to remove dirt and sand from wastewater?

A) Flocculation

B) Aeration

C) Chlorination

D) Sedimentation

48) A place where animals live is called

A) habitat

B) reserve

C) house

D) reservoir

49) Project Tiger was launched in year

A) 1975 B) 1983

C) 1973 D) 1957

50) Which of the following is an exhaustible natural resource?

A) Water

B) Solar energy

C) Coal

D) Air

44) ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಉತ್ಪಾದನಾ ಮೂಲ.

A) ಉದ್ಯಾನವನಗಳು

B) ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು

C) ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳು

D) ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳು

45) ಮನೆಯಿಂದ ಹೊರಬೀಳುವ ದ್ರವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

A) ಒಳಚರಂಡಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ

B) ಹೊಗೆ

C) ವಿಸರ್ಜನೆ

D) ಕೆಸರು

46) ಸಮುದ್ರದ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿಸಲು ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು?

A) ರಿವರ್ಸ್ ಆಸ್ಮೋಸಿಸ್

B) ಸೋಸುವಿಕೆ

C) ಕ್ಲೋರಿನೇಶನ್

D) ಕುದಿಸುವಿಕೆ

47) ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನಿಂದ ಕೊಳಕು ಮತ್ತು ಮರಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕಲು ಬಳಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

A) ಫ್ಲೋಕ್ಯುಲೇಷನ್

B) ವಾತಾಯನ

C) ಕ್ಲೋರಿನೇಶನ್

D) ಸೆಡಿಮೆಂಟೇಶನ್

48) ಪ್ರಾಣಿಗಳು ವಾಸಿಸುವ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಹೀಗೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

A) ಆವಾಸ ಸ್ಥಾನ

B) ಮೀಸಲು

C) ಮನೆ

D) ಜಲಾಶಯ

49) ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಟೈಗರ್ ಅನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ವರ್ಷ

A) 1975 B) 1983

C) 1973 D) 1957

50) ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಬರಿದಾಗುವ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲವಾಗಿದೆ?

A) ನೀರು

B) ಸೌರಶಕ್ತಿ

C) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು

D) ಗಾಳಿ

51) Conservation of Wildlife includes

A) Preventing poaching of animals

B) Construction of National parks, Sanctuaries

C) Ban on trading endangered species

D) All of the above

52) Deforestation causes

A) Loss of wild life

B) Soil erosion and degradation

C) Environmental pollution

D) All of these

53) Periyar wildlife sanctuary of Kerala Elephants and Tigers are protected in their natural habitats, so it is

A) In situ conservation

B) Exsitu conservation

C) Habitat conservation

D) Genetic conservation

54) A group of the population that are capable of interbreeding is known as

A) Species B) Flora

C) Sal D) Fauna

55) Which of the following is not a consequence of deforestation ?

A) Deforestation will lead to a shortage of wood.

B) Deforestation leads to extinction of species.

C) Deforestion affects water cycle.

D) Deforestation decreases earth's atmospheric temperature.

56) Activity to promote conservation of forest is

A) Recycling of cotton clothes

B) Recycling of silk clothes

C) Recycling of ropes

D) Recycling of cardboard cartons

57) Which of the following species is extinct?

A) great Indian Bustard bird

B) musk deer

C) cheetah

D) blue whale

51) ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಇದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ

A) ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬೇಟೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವುದು

B) ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ

C) ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಭೇಧಗಳ ವ್ಯಾಪಾರದ ಮೇಲೆ ನಿಷೇಧ

D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

52) ಅರಣ್ಯನಾಶದಿಂದಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳು

A) ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ನಾಶ

B) ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತ ಮತ್ತು ಅವನತಿ

C) ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ

D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

53) ಕೇರಳದ ಪೆರಿಯಾರ್ ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯದಲ್ಲಿ ಆನೆ ಮತ್ತು ಹುಲಿಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಆವಾಸ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು

A) ಇನ್ಸಿಟು ಸಂರಕ್ಷಣೆ.

B) ಎಕ್ಸಿಟು ಸಂರಕ್ಷಣೆ

C) ಆವಾಸ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

D) ಜನೆಟಕ್ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

54) ತಮ್ಮ ತಮ್ಮಲ್ಲೇ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿರುವ ಜೀವಿಗಳ ಗುಂಪು

A) ಪ್ರಭೇದ B) ಫ್ಲೋರಾ

C) ಸಾಲ್ D) ಫೋನಾ

55) ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಅರಣ್ಯ ನಾಶದ ಪರಿಣಾಮವಲ್ಲ?

A) ಅರಣ್ಯನಾಶವು ಮರದ ಕೊರತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ,

B) ಅರಣ್ಯನಾಶವು ಪ್ರಬೇದಗಳ ಅಳಿವಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ

C) ಅರಣ್ಯನಾಶವು ನೀರಿನ ಚಕ್ರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿದೆ.

D) ಅರಣ್ಯನಾಶವು ಭೂಮಿಯ ವಾತಾವರಣದ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

56) ಕಾಡಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಉತ್ತೇಜಿಸಬಹುದಾದ ಚಟುವಟಿಕೆ

A) ಹತ್ತಿ ಬಟ್ಟೆಗಳ ಮರುಬಳಕೆ

B) ರೇಷ್ಮೆ ಬಟ್ಟೆಗಳ ಮರುಬಳಕೆ

C) ಹಗ್ಗಗಳ ಮರುಬಳಕೆ

D) ರಟ್ಟಿನ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳ ಮರುಬಳಕೆ

57) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅಳಿದು ಹೋದ ಪ್ರಭೇದ

A) ಗ್ರೇಟ್ ಇಂಡಿಯನ್ ಬಸ್ಟರ್ಡ ಪಕ್ಷಿ

B) ಮಸ್ಕ್ ಜಿಂಕೆ

C) ಚಿರತೆ

D) ನೀಲಿ ತಿಮಿಂಗಲ

Micro Oraganisms

58) Yeast is used in baking industry for making breads, pastries and cakes because they.

A) reproduce only inside the host and produce oxygen

B) reproduce rapidly and produces carbon-di-oxide

C) reproduce slowly and produces carbon-di-oxide

D) stop the growth of disease causing micro organisms

59) A spoon of yeast powder is added to sugar solution and kept covered in a warm place for 4 to 5 hours. The smell of the solution changes: The process taking place here is.

A) Esterification B) Pasteurization

C) Fermentation D) Saponification

60) Vaccines prevent several diseases, then it is produced from

A) Dead or weakened microbes

B) Living microbes

C) Pathogens

D) Alcohol

61) The correct combination of organisms and their action

A) Virus -Baking of Bread

B) Lactobacillus -Produces Antibodies

C) Protozoa – Setting of curd

D) Rhizobium – Nitrogen fixation

62) Sugar is used in jams and jellies as preservative because it

A) prevents oxidation

B) avoids fermentation

C) reduces moisture content

D) produces nitrogen

ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು

58) ಬೇಕಿಂಗ್ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಬ್ರೆಡ್, ಪೇಸ್ಟ್ರಿ ಮತ್ತು ಕೇಕ್ ತಯಾರಿಸಲು ಯೀಸ್ಟ್ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆಂದರೆ, ಇವು

A) ಆತಿಥೇಯ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

B) ವೇಗವಾಗಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

C) ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ

D) ರೋಗಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುತ್ತವೆ.

59) ಒಂದು ಚಮಚದಷ್ಟು ಯೀಸ್ಟ್ ಪುಡಿಯನ್ನು ಸಕ್ಕರೆ ದ್ರಾವಣಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಿ ಅದನ್ನು ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ 4 ರಿಂದ 5 ಗಂಟೆ ಮುಚ್ಚಲಾಗಿದೆ. ಈಗ ದ್ರಾವಣದ ವಾಸನೆ ಬದಲಾಗಿದೆ, ಇಲ್ಲಿ ನಡೆದಿರುವ ಕ್ರಿಯೆ

A) ಎಸ್ಟರೀಕರಣ B) ಪಾಶ್ಚರೀಕರಣ

C) ಹುದುಗುವಿಕೆ D) ಸಾಬೂನಿಕರಣ

60) ಲಸಿಕೆಗಳು ಅನೇಕ ರೋಗಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ, ಹಾಗಾದರೆ ಇದನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದು

A) ಸತ್ತ ಅಥವಾ ದುರ್ಬಲ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳಿಂದ

B) ಜೀವಂತ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳಿಂದ

C) ರೋಗಕಾರಕ ಜೀವಿಗಳಿಂದ

D) ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ನಿಂದ

61) ಜೀವಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸರಿಯಾದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ

A) ವೈರಸ್ – ಬ್ರೆಡ್ ತಯಾರಿಕೆ

B) ಲ್ಯಾಕ್ಟೋಬ್ಯಾಸಿಲಸ್ – ಪ್ರತಿಜೈವಿಕಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ

C) ಪ್ರೋಟೋಜೋವಾ – ಮೊಸರು ತಯಾರಿಕೆ

D) ರೈಜೋಬಿಯಂ – ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಸ್ಥಿರೀಕರಣ

62) ಜಾಮ್ ಮತ್ತು ಜೆಲ್ಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಇದು

A) ಉತ್ಕರ್ಷಣೆಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ

B) ಹುದುಗುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ

C) ತೇವಾಂಶದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ

D) ನೈಟ್ರೋಜನ್‌ನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ

63) **Blue green algae enhance the fertility of soil by directly fixing**

A) Oxygen B) Nitrogen
C) Hydrogen D) Carbon-di-oxide

64) **Decaying plants and dead animals on the ground disappear after some days. In this process**

A) Complex organic substance is broken into simple inorganic substance
B) Complex organic substance is broken into simple organic substance
C) Simple organic substance is broken into simple inorganic substance
D) Simple inorganic substance is broken into simple organic substance

65) **Atmospheric nitrogen is directly used for the synthesis of**

A) Plant proteins
B) Animal proteins
C) Plant carbohydrates
D) Animal carbohydrates

66) **The correct combination of scientist and their discovery**

A) Louis Pasteur -Streptomycin
B) Alexander Flemming – Penicillin
C) Edward Jenner- Fermentation
D) Robert Koch -Small pox vaccine

67) **ASSERTION (A) : Rhizobium is nitrogen fixer**

REASON (R): They have nitrogen fixing genes

A) Both A and R are false
B) A is true but R is false
C) Both A and R are true and R is the correct reason for A
D) Both A and R are true and R is not the correct. reason for A

63) **ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ನೀಲಿ ಹಸಿರು ಶೈವಲಗಳು ನೇರವಾಗಿ ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುವುದು**

A) ಆಕ್ಸಿಜನ್ B) ನೈಟ್ರೋಜನ್
C) ಹೈಡ್ರೋಜನ್ D) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್

64) **ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಕೊಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಸತ್ತ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸ್ವಲ್ಪ ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕಣ್ಮರೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ**

A) ಸಂಕೀರ್ಣ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಸರಳ ನಿರವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆ ಹೊಂದುತ್ತವೆ.
B) ಸಂಕೀರ್ಣ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಸರಳ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆ ಹೊಂದುತ್ತವೆ.
C) ಸರಳ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಸರಳ ನಿರವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆ ಹೊಂದುತ್ತವೆ.
D) ಸರಳ ನಿರವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಸರಳ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆ ಹೊಂದುತ್ತವೆ.

65) **ವಾತಾವರಣದ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ನೇರವಾಗಿ ಇವುಗಳ ಸಂಶ್ಲೇಷಣಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ**

A) ಸಸ್ಯ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು
B) ಪ್ರಾಣಿ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು
C) ಸಸ್ಯ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್‌ಗಳು
D) ಪ್ರಾಣಿ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್‌ಗಳು

66) **ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವರುಗಳ ಆವಿಷ್ಕಾರದ ಸರಿಯಾದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ**

A) ಲೂಯಿಸ್ ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್ – ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೋಮೈಸಿನ್
B) ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರ್ ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ – ಪೆನ್ಸಿಲಿನ್
C) ಎಡ್ವರ್ಡ್ ಜೆನ್ನರ್ – ಹುದುಗುವಿಕೆ
D) ರಾಬರ್ಟ್ ಕೋಚ್ – ಸಿಡುಬು ರೋಗಕ್ಕೆ ಲಸಿಕೆ

67) **ಹೇಳಿಕೆ (A) : ರೈಜೋಬಿಯಂ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಸ್ಥಿರೀಕರಣಕಾರಕ**

ಕಾರಣ (R) : ಇವು ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುವ ಜೀನ್ ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

A) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ತಪ್ಪು
B) 'A' ಸರಿ ಆದರೆ 'R' ತಪ್ಪು
C) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು 'R' 'A' ಗೆ ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣ
D) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು 'R' 'A' ಗೆ ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಲ್ಲ

Reproduction and Adolscence

68) A is the reproductive cell produced in a woman's Y, while Z is the reproductive cell that is produced in the testes of a man, A and Z respectively

A) Ovary and Sperm
B) Sperm and Ovum
C) Ovum and Ovary
D) Ovum and Sperm

69) A woman with a blocked fallopian tube can give birth to a baby by

A) IVF B) normal pregnancy
C) general surgery D) adoption

70) An organism can survive without reproduction, though it is life process because reproduction is important for

A) replacement of dead organisms
B) the ultimate aim of living organisms
C) addition of new species
D) the continuation of species

71) Animals which undergo external fertilization such as fish and frogs lay eggs in hundreds. so as to

A) reproduce in large numbers
B) survive from odds of the nature
C) dominate the ecosystem
D) avoid other organisms

72) i) Human- oviparous ii) Sheep- viviparous iii) Hen –viviparous iv) Lizard-Oviparous The correct pairing among these is

A) i) and ii) B) ii) and iv)
C) ii) and iii) D) i) and iii)

73) Animals in which external fertilization occurs commonly produce a large number of gametes. The most appropriate reason is

A) Water promotes production of large number of gametes
B) The animals are small in size and want to produce more offsprings
C) To ensure better chance of fertilization
D) Food is available in plenty in water

ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮತ್ತು ಹದಿಹರೆಯ

68) A ಎಂಬುದು ಮಹಿಳೆ ಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಕೋಶವಾಗಿದೆ, ಆದರೆ Z ಎಂಬುದು ಪುರುಷನ ವೃಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಕೋಶವಾಗಿದೆ. ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ A ಮತ್ತು Z

A) ಅಂಡಾಶಯ ಮತ್ತು ವೀರ್ಯಾಣು
B) ವೀರ್ಯಾಣು ಮತ್ತು ಅಂಡಾಣು
C) ಅಂಡಾಣು ಮತ್ತು ಅಂಡಾಶಯ
D) ಅಂಡಾಣು ಮತ್ತು ವೀರ್ಯಾಣು

69) ಗರ್ಭನಾಳದಲ್ಲಿ ದೋಷವಿರುವ ಮಹಿಳೆ ಮಗುವಿಗೆ ಜನ್ಮ ನೀಡಲು ಈ ವಿಧಾನದಿಂದ ಸಾಧ್ಯ.

A) ಐವಿಎಫ್ B) ಸಾಮಾನ್ಯ ಗರ್ಭಧಾರಣೆ
C) ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ D) ದತ್ತು

70) ಜೀವಿಯು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಇಲ್ಲದೆ ಬದುಕಬಲ್ಲದು, ಆದರೂ ಇದು ಜೀವ ಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ

A) ಸತ್ತ ಜೀವಿಗಳ ಸ್ಥಾನ ತುಂಬುತ್ತದೆ
B) ಜೀವಂತ ಜೀವಿಗಳ ಅಂತಿಮ ಗುರಿ
C) ಹೊಸ ಪ್ರಬೇಧಗಳ ಸೇರ್ಪಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
D) ಪ್ರಬೇಧಗಳ ಮುಂದುವರಿಕೆಗಾಗಿ

71) ಮೀನು ಮತ್ತು ಕಪ್ಪೆಗಳಂತಹ ಬಾಹ್ಯ ಫಲೀಕರಣಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ನೂರಾರು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತವೆ. ಏಕೆಂದರೆ

A) ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಲು
B) ಪ್ರಕೃತಿಯ ವಿಲಕ್ಷಣಗಳಿಂದ ಬದುಕುಳಿಯಲು
C) ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಬಲ್ಯ ಸಾಧಿಸಲು
D) ಇತರ ಜೀವಿಗಳಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು

72) i) ಮಾನವ– ಅಂಡಜ ii) ಕುರಿ– ಜರಾಯುಜ iii) ಕೋಳಿ – ಜರಾಯುಜ iv) ಹಲ್ಲಿ–ಅಂಡಜ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಣೆಗಳು

A) i) ಮತ್ತು ii) B) ii) ಮತ್ತು iv)
C) ii) ಮತ್ತು iii) D) i) ಮತ್ತು iii)

73) ಬಾಹ್ಯ ಫಲೀಕರಣವು ಸಂಭವಿಸುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಲಿಂಗಾಣುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತವೆ ಇದಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾದ ಕಾರಣ

A) ನೀರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಲಿಂಗಾಣುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ
B) ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂತತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತವೆ
C) ಫಲೀಕರಣ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು
D) ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಲಭ್ಯವಿದೆ

74) **A person has practice of taking insulin injection , this is because he may have**

A) Low blood pressure

B) High blood sugar

C) Low blood sugar

D) High blood pressure

75) **Statement : 1 Hormones are secretions of endocrine glands which are poured directly into the blood stream.**

Statement : 2 Hormones are also called chemical messengers

A) Both statements are correct

B) Both statements are wrong

C) Only statement 2 is correct

D) Only statement 1 is correct

76) **AIDS can spread from an infected person to another person through**

(i) Sharing food with others

(ii) Blood transfusion from infected persons

(iii) Unprotected sexual activities

(iv) A mosquito bite

A) i, iv B) ii, iii

C) iii, iv D) ii, iv

77) **We should say 'No' to drugs because it aids in,**

A) metabolism

B) brain development.

C) loss of health

D) increase of appetite

78) **In 'List A' type of asexual reproduction & in 'List B' organisms are given. Choose the correctly matched option:**

List A	List B
1) Fission	a) Spirogyra
2) Fragmentation	b) Hydra
3) Regeneration	c) Bryophyllum
4) Budding	d) Planaria
	e) Amoeba

A) 1-e 2-a 3-d 4-c

B) 1-e 2-a 3-c 4-d

C) 1-e 2-a 3-b 4-d

D) 1-e 2-a 3-d 4-b

74) **ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾನೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅವನು ಹೊಂದಿರಬಹುದಾದುದು,**

A) ಕಡಿಮೆ ರಕ್ತದೊತ್ತಡ

B) ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಸಕ್ಕರೆ ಅಂಶ

C) ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಸಕ್ಕರೆ ಅಂಶ

D) ಅಧಿಕ ರಕ್ತದೊತ್ತಡ

75) **ಹೇಳಿಕೆ : 1 ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು ಅಂತಃಸ್ರಾವಕ ಗ್ರಂಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ರವಿಕೆಯಾಗಿದ್ದು, ಅವುಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ರಕ್ತಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ಸುರಿಸುತ್ತವೆ.**

ಹೇಳಿಕೆ : 2 ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂದೇಶವಾಹಕಗಳು ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

A) ಎರಡೂ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ

B) ಎರಡೂ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ತಪ್ಪಾಗಿವೆ

C) ಹೇಳಿಕೆ 2 ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ

D) ಹೇಳಿಕೆ 1 ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ

76) **ಏಡ್ಸ್ ಸೋಂಕಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದ ಇನ್ನೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಹೀಗೆ ಹರಡಬಹುದು**

(i) ಇತರರೊಂದಿಗೆ ಆಹಾರವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವುದು

(ii) ಸೋಂಕಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಂದ ರಕ್ತ ವರ್ಗಾವಣೆ

(iii) ಅಸುರಕ್ಷಿತ ಲೈಂಗಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

(iv) ಸೊಳ್ಳೆ ಕಡಿತ

A) i, iv B) ii, iii

C) iii, iv D) ii, iv

77) **ನಾವು ಮಾದಕ ದ್ರವ್ಯಗಳ ಬಳಕೆ "ಬೇಡ' ಎಂದು ಹೇಳಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಸಹಕರಿಸುವುದು,**

A) ಚಯಾಪಚಯ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ

B) ಮೆದುಳಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ

C) ಆರೋಗ್ಯದ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ

D) ಹಸಿವಿನ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ

78) **'ಪಟ್ಟಿ ಎ' ನಲ್ಲಿ ಅಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಪ್ರಕಾರಗಳು ಮತ್ತು 'ಪಟ್ಟಿ ಬಿ'ನಲ್ಲಿ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುವ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ:**

ಪಟ್ಟಿ ಎ	ಪಟ್ಟಿ ಬಿ
1) ವಿದಳನ	ಎ) ಸ್ಪೈರೋಗೈರಾ
2) ತುಂಡರಿಕೆ	ಬಿ) ಹೈಡ್ರಾ
3) ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ	ಸಿ) ಬ್ರಯೋಫಿಲ್ಲಮ್
4) ಮೊಗ್ಗುವಿಕೆ	ಡಿ) ಪ್ಲನೇರಿಯಾ
	ಇ) ಅಮೀಬಾ

A) 1–ಇ 2–ಎ 3–ಡಿ 4–ಸಿ

B) 1–ಇ 2–ಎ 3–ಸಿ 4–ಡಿ

C) 1–ಇ 2–ಎ 3–ಬಿ 4–ಡಿ

D) 1–ಇ 2–ಎ 3–ಡಿ 4–ಬಿ

79) Amoeba can not reproduce through regeneration. Because it,

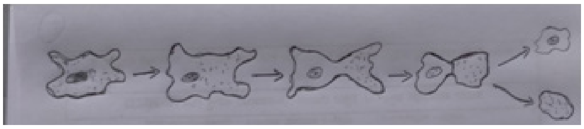
A) Is microscopic and unicellular

B) Is short in length

C) Always lives in unfavorable conditions

D) Can reproduce by regeneration some times only.

80)



Choose the correct answer by understanding above diagram:

What happens when amoeba divides like this?

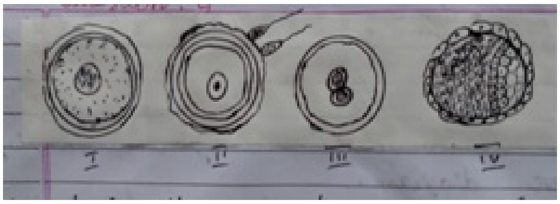
A) Both the cells will grow into new organisms

B) Only the nucleated cell will grow into a new organism.

C) Only anucleated cell will grow into a new organism.

D) Both the cells will not grow into new organisms, they will die.

81)



Choose the correct sequence of stages during reproduction by understanding above given diagrams.

A) I- ovum, II- fertilization, III- embryo, IV- foetus

B) I- ovum, II- fertilization, III- zygote, IV- foetus

C) I- ovum, II- fertilization, III- zygote, IV- embryo

D) I- ovum, II- zygote, III- embryo, IV- foetus

79) ಅಮೀಬಾ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಯ ಮೂಲಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಅದು,

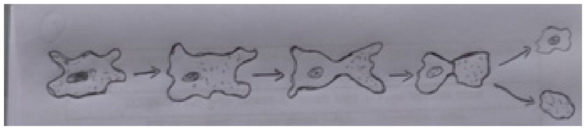
A) ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಮತ್ತು ಏಕಕೋಶೀಯವಾಗಿದೆ

B) ಉದ್ದದಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದೆ

C) ಯಾವಾಗಲೂ ಪ್ರತಿಕೂಲವಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತದೆ

D) ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಯಿಂದ ಕೆಲವು ಬಾರಿ ಮಾತ್ರ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಬಹುದು.

80)



ಮೇಲಿನ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ:

ಅಮೀಬಾ ಹೀಗೆ ವಿಭಜನೆಯಾದಾಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

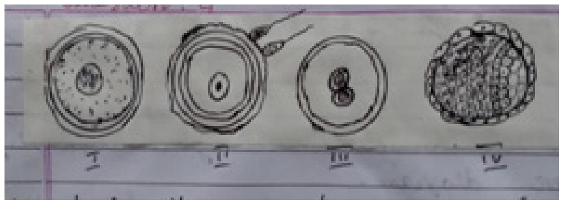
A) ಎರಡೂ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಹೊಸ ಜೀವಿಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ

B) ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೇಟೆಡ್ ಕೋಶ ಮಾತ್ರ ಹೊಸ ಜೀವಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

C) ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಇಲ್ಲದ ಕೋಶ ಮಾತ್ರ ಹೊಸ ಜೀವಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

D) ಎರಡೂ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಹೊಸ ಜೀವಿಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ, ಅವು ಸಾಯುತ್ತವೆ.

81)



ಮೇಲಿನ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಹಂತಗಳ ಸರಿಯಾದ ಅನುಕ್ರಮವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

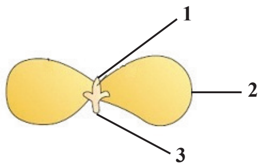
A) I– ಅಂಡಾಣು, II- ನಿಶೇಚನ III- ಭ್ರೂಣ IV- ಫೀಟಸ್

B) I– ಅಂಡಾಣು II- ನಿಶೇಚನ III- ಯುಗ್ಮ IV- ಫೀಟಸ್

C) I- ಅಂಡಾಣು, II- ನಿಶೇಚನ, III- ಯುಗ್ಮ, IV- ಭ್ರೂಣ

D) I- ಅಂಡಾಣು, II- ಯುಗ್ಮ III- ಭ್ರೂಣ IV- ಫೀಟಸ್

82) Here a dicot seed structure is given. Choose the correct option which defines the functions of the parts of the seed mentioned in the diagram.



A) 1- Plumule – future shoot
2 - Cotyledons – food storage
3 – Radicle – future root

B) 1- Plumule – future shoot
2 - Cotyledons – food storage
3 – Radicle – future shoot

C) 1- Radicle – future root
2 - Cotyledons – food storage
3 – Plumule – future shoot

D) 1- Radicle – future shoot
2 - Cotyledons – food storage
3 – Plumule – future root

83) Which of the following statements are correct:

1) Gonorrhea & syphilis are sexually transmitted Bacterial infections

2) Warts & HIV – AIDS are sexually transmitted viral infections

3) Use of condoms during sex helps to prevent transmission of many sexually transmitted diseases.

4) Use of Copper-T may not cause any side effects and prevent pregnancy.

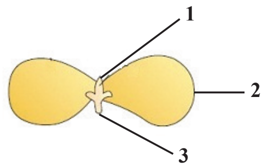
A) Statements 1 & 2 are correct

B) Statements 1, 2 & 3 are correct

C) Statements 3 & 4 are correct

D) All the statements are correct.

82) ಇಲ್ಲಿ ದ್ವಿದಳ ಬೀಜ ರಚನೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾದ ಬೀಜದ ಭಾಗಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ.



A) 1 – ಪ್ರಕಾಂಡ – ಭವಿಷ್ಯದ ಚಿಗುರು
2 – ಬೀಜದಳಗಳು – ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಣೆ
3 – ಪ್ರಥಮ ಬೇರು – ಭವಿಷ್ಯದ ಬೇರು

B) 1 – ಪ್ರಕಾಂಡ – ಭವಿಷ್ಯದ ಚಿಗುರು
2 – ಬೀಜದಳಗಳು – ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಣೆ
3 – ಪ್ರಥಮ ಬೇರು – ಭವಿಷ್ಯದ ಕಾಂಡ

C) 1 – ಪ್ರಥಮ ಬೇರು – ಭವಿಷ್ಯದ ಬೇರು
2 – ಬೀಜದಳಗಳು – ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಣೆ
3 – ಪ್ರಕಾಂಡ – ಭವಿಷ್ಯದ ಕಾಂಡ

D) 1 – ಪ್ರಥಮ ಬೇರು – ಭವಿಷ್ಯದ ಚಿಗುರು
2 – ಬೀಜದಳಗಳು – ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಣೆ
3 – ಪ್ರಕಾಂಡ – ಭವಿಷ್ಯದ ಬೇರು

83) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ:

1) ಗೊನೊರಿಯಾ ಮತ್ತು ಸಿಫಿಲಿಸ್ ಲೈಂಗಿಕವಾಗಿ ಹರಡುವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಸೋಂಕುಗಳು

2) ನರವಲಿಗಳು ಮತ್ತು ಎಚ್‌ಐವಿ – ಏಡ್ಸ್ ಲೈಂಗಿಕವಾಗಿ ಹರಡುವ ವೈರಲ್ ಸೋಂಕುಗಳು

3) ಲೈಂಗಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಾಂಡೋಮ್‌ಗಳ ಬಳಕೆಯು ಅನೇಕ ಲೈಂಗಿಕವಾಗಿ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

4) ಕಾಪರ್–ಟಿ ಬಳಕೆಯು ಯಾವುದೇ ಅಡ್ಡ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು.

A) 1 ಮತ್ತು 2 ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ

B) 1, 2 ಮತ್ತು 3 ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ

C) 3 ಮತ್ತು 4 ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ

D) ಎಲ್ಲಾ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ.

84) The correct sequence showing the transport of oxygen to the cell.

A) Lungs→Pulmonary vein → Left atrium → Left ventricle → Aorta → body cells

B) Lungs → Pulmonary vein → Right atrium → Right ventricle → Aorta → body cells

C) Lungs → Pulmonary vein → Left atrium → Left ventricle → venacava → bodycells

D) Lungs → pulmonary vein → right atrium → right ventricle → venacava → bodycells

85) If salivary amylase is lacking in saliva, the following process in the mouth will be affected

A) proteins breaking down into amino acids
B) starch breaking down into sugars
C) fats breaking down into fatty acids and glycerol
D) Absorption of vitamins

86) The correct combination of component of phloem and it's function

A) Sieve tube – Mechanical support

B) Phloem fibre – Transport food

C) Phloem parenchyma – Stores food

D) Companion cells – Control the passage of food

87) In amoeba, food is digested in the below organelle

A) food vacuole B) mitochondria
C) pseudopodia D) chloroplast

88) The contraction and expansion movement of the walls of the Oesophagus of the human digestive system is called,

A) translocation B) transpiration
C) peristaltic movement D) digestion

84) ಜೀವಕೋಶಗಳಿಗೆ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಸಾಗಾಣಿಕೆಯ ಸರಿಯಾದ ಅನುಕ್ರಮ.

A) ಶ್ವಾಸಕೋಶ–> ಪುಪ್ಪಸಕ ಅಭಿಧಮನಿ–> ಎಡಹೃತ್ಕರ್ಣ–> ಎಡಹೃತ್ಕುಕ್ಷಿ–> ಮಹಾ ಅಪಧಮನಿ–> ದೇಹದ ಕೋಶಗಳು

B) ಶ್ವಾಸಕೋಶ–> ಪುಪ್ಪಸಕ ಅಭಿಧಮನಿ–> ಬಲಹೃತ್ಕರ್ಣ–> ಬಲಹೃತ್ಕುಕ್ಷಿ–> ಮಹಾ ಅಪಧಮನಿ–> ದೇಹದ ಕೋಶಗಳು

C) ಶ್ವಾಸಕೋಶ–> ಪುಪ್ಪಸಕ ಅಪಧಮನಿ–> ಎಡಹೃತ್ಕರ್ಣ–> ಎಡಹೃತ್ಕುಕ್ಷಿ–> ಅಭಿಧಮನಿ–> ದೇಹದ ಕೋಶಗಳು

D) ಶ್ವಾಸಕೋಶ–> ಪುಪ್ಪಸಕ ಅಪಧಮನಿ–> ಬಲಹೃತ್ಕರ್ಣ–> ಬಲಹೃತ್ಕುಕ್ಷಿ–> ಅಭಿಧಮನಿ–> ದೇಹದ ಕೋಶಗಳು

85) ಲಾಲಾರಸದಲ್ಲಿ ಲಾಲಾರಸದ ಅಮೈಲೇಸ್ ಕೊರತೆ ಆದರೆ ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಕ್ರಿಯೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ

A) ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಮೈನೊ ಆಮ್ಲಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆ ಆಗುವುದು
B) ಪಿಷ್ಟವು ಸಕ್ಕರೆಯಾಗಿ ವಿಭಜನೆ ಆಗುವುದು
C) ಕೊಬ್ಬು, ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಗ್ಲಿಸರಾಲ್ ಆಗಿ ವಿಭಜನೆ ಆಗುವುದು
D) ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು ಹೀರಿಕೆ ಆಗುವುದು

86) ಫ್ಲೋಯಮ್ ಮತ್ತು ಅದರ ಘಟಕದ ಕಾರ್ಯದ ಸರಿಯಾದ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಆಯ್ಕೆಗಳು

A) ನೀರ್ನಳಿಕೆ– ಯಾಂತ್ರಿಕ ಆಧಾರ
B) ಫ್ಲೋಯಮ್ ನಾರು – ಆಹಾರ ಸಾಗಾಣಿಕೆ
C) ಫ್ಲೋಯಮ್ ಪೇರೆಂಕೈಮಾ – ಆಹಾರವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ
D) ಸಂಗಾತಿ ಜೀವಕೋಶಗಳು – ಆಹಾರದ ಸಾಗಣಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತವೆ

87) ಅಮೀಬಾದಲ್ಲಿ ಆಹಾರವು ಕೆಳಗಿನ ಕಣದಂಗದಲ್ಲಿ ಜೀರ್ಣವಾಗುತ್ತದೆ

A) ಆಹಾರಂ ರಸದಾನಿ B) ಮೈಟೊಕಾಂಡ್ರಿಯಾ
C) ಸೂಡೊಪೊಡಿಯಾ D) ಕ್ಲೋರೊಪ್ಲಾಸ್ಟ್

88) ಮಾನವನ ಜೀರ್ಣಾಂಗ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅನ್ನನಾಳದ ಗೋಡೆಗಳ ಸಂಕೋಚನ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣೆಯ ಚಲನೆಯನ್ನು ಹೀಗೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ,

A) ವಸ್ತು ಸ್ಥಾನಾಂತರಣ B) ಬಾಷ್ಪವಿಸರ್ಜನೆ
C) ಸಂಕುಚನ ಚಲನೆ D) ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆ

89) **A blood vessel which pumps the oxygenated blood from the heart to the entire body:**
A) Aorta B) Superior vein cava
C) inferior Vein cava D) Pulmonary artery

90) **Identify the correct path of urine passage in the human body**
A) Kidney → urinary bladder → urethra → ureter
B) Urinary bladder → ureter → kidney → urethra
C) Kidney → ureter → urethra → urinary bladder
D) Kidney → ureter → urinary bladder → urethra

91) **This region of the alimentary canal absorbs the digested food**
A) Stomach B) Small intestine
C) Large intestine D) Rectum

92) **The region of a leaf through which exchange of respiratory gases takes place is**
A) Lenticel B) Vacuole
C) Xylem D) Stomata

93) **The bile juice is released in this part of the digestive system**
A) Jejunum B) duodenum
C) ileum D) caecum

94) **Which of the following enzyme helps in the breaking down of peptide into amino acid in small intestine of the human being**
A) pepsin B) rennin
C) intestinal Lipase D) peptidase

95) **Where is the impure blood containing Urea creatinine and nitrogen waste purified ?**
A) Lungs B) Kidney
C) Heart D) Urethra

89) **ಆಮ್ಲಜನಕಯುಕ್ತ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೃದಯದಿಂದ ಇಡೀ ದೇಹಕ್ಕೆ ಪಂಪ್ ಮಾಡುವ ರಕ್ತನಾಳ**
A) ಮಹಾಪಧಮನಿ B) ಉಚ್ಛ ಅಭಿದಮನಿ
C) ನೀಚ ಅಭಿದಮನಿ D) ಪಲ್ಮನರಿ ಅಪಧಮನಿ

90) **ಮಾನವ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಮೂತ್ರದ ಹರಿವಿನ ಸರಿಯಾದ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ**
A) ಮೂತ್ರಪಿಂಡ→ಮೂತ್ರಕೋಶ ಚೀಲ→ ಮೂತ್ರದ್ವಾರ → ಮೂತ್ರನಾಳ
B) ಮೂತ್ರಕೋಶ → ಮೂತ್ರದ್ವಾರ→ ಮೂತ್ರಪಿಂಡ → ಮೂತ್ರನಾಳ
C) ಮೂತ್ರಪಿಂಡ → ಮೂತ್ರನಾಳ → ಮೂತ್ರನಾಳ →ಮೂತ್ರನಾಳ
D) ಮೂತ್ರಪಿಂಡ → ಮೂತ್ರನಾಳ → ಮೂತ್ರಕೋಶ → ಮೂತ್ರ

91) **ಜೀರ್ಣಾಂಗವ್ಯೂಹದ ಈ ಭಾಗವು ಜೀರ್ಣವಾದ ಆಹಾರವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ**
A) ಹೊಟ್ಟೆ B) ಸಣ್ಣ ಕರುಳು
C) ದೊಡ್ಡ ಕರುಳು D) ರೆಕ್ಟಮ್

92) **ಉಸಿರಾಟದ ಅನಿಲಗಳ ವಿನಿಮಯವಾಗುವ ಎಲೆಗಳ ಭಾಗ**
A) ಲೆಂಟಿಕಲ್ B) ರಸದಾನಿ
C) ಕ್ಸೈಲಮ್ D) ಪತ್ರರಂಧ್ರ

93) **ಜೀರ್ಣಾಂಗ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಈ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪಿತ್ತರಸ ಬಿಡುಗಡೆ ಯಾಗುತ್ತದೆ.**
A) ಜೆಜುನಮ್ B) ಡ್ಯುಯೊಡಿನಮ್
C) ಇಲಿಯಮ್ D) ಸೀಕಮ್

94) **ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಕಿಣ್ವವು ಮಾನವನ ಸಣ್ಣ ಕರುಳಿನಲ್ಲಿ ಪೆಪ್ಟೈಡ್ ಅನ್ನು ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲವಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ**
A) ಪೆಪ್ಸಿನ್ B) ರೆನ್ನಿನ್
C) ಕರುಳಿನ ಲಿಪೇಸ್ D) ಪೆಪ್ಟಿಡೇಸ್

95) **ಯೂರಿಯಾ ಕ್ರಿಯೇಟಿನೈನ್ ಮತ್ತು ಸಾರಜನಕ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅಶುದ್ಧ ರಕ್ತವನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುವುದೆಲ್ಲಿ?**
A) ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳು B) ಮೂತ್ರಪಿಂಡ
C) ಹೃದಯ D) ಮೂತ್ರನಾಳ

Classification of Living Organisms

96) Whittaker's classification has these kingdoms.

A) Monera, Archaebacteria, Fungi, Protista, Animalia

B) Monera, Plantae, Fungi, Protista, Animalia

C) Monera, Protista, Eubacteria, Archaea, Plantae

D) Monera, Protista, Archaea, Animalia, Plantae

97) The cell wall of mushroom is made up of.

A) Chitin and Pectin

B) Pectin and Complex sugars

C) Chitin and Glycoproteins

D) Cellulose and Pectin

98) The group of organisms having coelom filled with blood.

A) Annelida

B) Echinodermata

C) Nematoda

D) Arthropoda

99) The plant that produces naked seeds.

A) Deodar

B) Marchantia

C) Ulva

D) Ipomea

100) The group of organisms having specialized tissue for conduction of water and other substances.

A) Gymnosperms and Bryophytes

B) Gymnosperms and Angiosperms

C) Bryophyta and Thallophyta

D) Angiosperms and Thallophyta

101) Identify the completely aquatic organisms.

A) Spirogyra , Hydra

B) Spirogyra, Filaria

C) Cladophora, Toad

D) Chara, Neries

ಜೀವಿಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ

96) ವ್ಹಿಟೇಕರ್ ಅವರ ವರ್ಗೀಕರಣವು ಈ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

A) ಮೊನೆರಾ, ಆರ್ಕಿಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ, ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು, ಪ್ರೊಟಿಸ್ಟಾ, ಪ್ರಾಣಿ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ

B) ಮೊನೆರಾ, ಸಸ್ಯ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ, ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು, ಪ್ರೊಟಿಸ್ಟಾ, ಪ್ರಾಣಿ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ

C) ಮೊನೆರಾ, ಪ್ರೊಟಿಸ್ಟಾ, ಯುಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ, ಆರ್ಕಿಯಾ, ಸಸ್ಯ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ

D) ಮೊನೆರಾ, ಪ್ರೊಟಿಸ್ಟಾ, ಆರ್ಕಿಯಾ, ಪ್ರಾಣಿ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ, ಸಸ್ಯ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ

97) ಅಣಬೆಯ ಕೋಶಭಿತ್ತಿ ಇದರಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

A) ಕೈಟಿನ್ ಮತ್ತು ಪೆಕ್ಟಿನ್

B) ಪೆಕ್ಟಿನ್ ಮತ್ತು ಸಂಕೀರ್ಣ ಸಕ್ಕರೆಗಳು

C) ಕೈಟಿನ್ ಮತ್ತು ಗ್ಲೈಕೋಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು

D) ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್ ಮತ್ತು ಪೆಕ್ಟಿನ್

98) ರಕ್ತದಿಂದ ತುಂಬಿದ ದೇಹಾಂತರಾವಕಾಶ ಹೊಂದಿರುವ ಜೀವಿಗಳ ಗುಂಪು.

A) ಅನೆಲಿಡಾ

B) ಎಕಿನೋಡರ್ಮಾಟಾ

C) ನೆಮಟೋಡಾ

D) ಆರ್ಥ್ರೋಪೋಡಾ

99) ನಗ್ನ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಸ್ಯ.

A) ದೇವದಾರು

B) ಮಾರ್ಕ್ಯಾನ್ಷಿಯಾ

C) ಉಲ್ವಾ

D) ಐಪೋಮಿಯಾ

100) ನೀರು ಮತ್ತು ಇತರ ವಸ್ತುಗಳ ಸಾಗಾಣಿಕೆಗೆ ವಿಶೇಷವಾದ ಅಂಗಾಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಜೀವಿಗಳ ಗುಂಪು.

A) ಅನಾವೃತ ಬೀಜ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಹಾವಸೆ ಸಸ್ಯಗಳು

B) ಅನಾವೃತ ಬೀಜ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಆವೃತ ಬೀಜ ಸಸ್ಯಗಳು

C) ಹಾವಸೆ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಥ್ಯಾಲೋಫೈಟಾ

D) ಅನಾವೃತ ಬೀಜ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಥ್ಯಾಲೋಫೈಟಾ

101) ಸಂಪೂರ್ಣ ಜಲಚರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

A) ಸ್ಪಿರೋಗೈರಾ, ಹೈಡ್ರಾ

B) ಸ್ಪಿರೋಗೈರಾ, ಫೈಲೇರಿಯಾ

C) ಕ್ಲಾಡೋಫೊರಾ, ನೆಲಗಪ್ಪೆ

D) ಚಾರ, ನೀರಿಸ್

102) Identify the wrong statement :

A) Amphibians lack scales

B) Reptiles have four chambered heart

C) Aves are warm blooded and lay eggs

D) Pisces, Amphibian and Reptiles are oviparous

103) Elephantiasis is caused by.

A) Planaria

B) Liver fluke

C) Wuchereria

D) Ring worm

104) Pteridophytes lack this part of the plant.

A) Leaf

B) Stem

C) Root

D) Flower

105) Mode of nutrition seen in fungi.

A) Parasitic

B) Autotrophic

C) Saprophytic

D) Heterotrophic

106) The organism that can perform photosynthes is .

A) Agaricus B) Spirogyra

C) Aspergillus D) Pencillium

107) The organism that has a flagella for locomotion.

A) Amoeba

B) Paramoecium

C) Euglena

D) Diatom

108) The class of plantae that has very simple plants is.

A) Bryophyta

B) Pteridophyta

C) Thallophyta

D) Gymnosperma

102) ತಪ್ಪಾದ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ:

A) ಉಭಯಚರಗಳಲ್ಲಿ ಶಲ್ಕಗಳಿಲ್ಲ

B) ಸರೀಸೃಪಗಳು ನಾಲ್ಕು ಕೋಣೆಗಳ ಹೃದಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ

C) ಪಕ್ಷಿಗಳು ಬಿಸಿರಕ್ತ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅಂಡಜಗಳಾಗಿವೆ

D) ಮೀನು, ಉಭಯಚರ ಮತ್ತು ಸರೀಸೃಪಗಳು ಅಂಡಜಗಳಾಗಿವೆ

103) ಎಲಿಫಾಂಟಿಯಾಸಿಸ್‌ನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದು.

A) ಪ್ಲನೇರಿಯಾ

B) ಲಿವರ್ ಫ್ಲೂಕ್

C) ವುಚೆರೇರಿಯಾ

D) ರಿಂಗ್ ವರ್ಮ್

104) ಪುಚ್ಛ ಸಸ್ಯಗಳು ಈ ಭಾಗವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ.

A) ಎಲೆ

B) ಕಾಂಡ

C) ಬೇರು

D) ಹೂವು

105) ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಪೋಷಣೆಯ ವಿಧಾನ.

A) ಪರಾವಲಂಬಿ

B) ಸ್ವಾವಲಂಬಿ

C) ಕೊಳೆತಿನಿ

D) ಹೆಟೆರೋಟ್ರೋಫಿಕ್

106) ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಬಲ್ಲ ಜೀವಿ.

A) ಅಗಾರಿಕಸ್ B) ಸ್ಪೈರೋಗೈರಾ

C) ಆಸ್ಪರ್ಜಿಲ್ಲಸ್ D) ಪೆನ್ಸಿಲಿಯಂ

107) ಚಲನೆಗಾಗಿ ಕಶಾಂಗವನ್ನು (ಫ್ಲ್ಯಾಜೆಲ್ಲಾ) ಹೊಂದಿರುವ ಜೀವಿ.

A) ಅಮೀಬಾ

B) ಪ್ಯಾರಮೀಸಿಯಮ್

C) ಯೂಗ್ಲೀನಾ

D) ಡಯಾಟಮ್

108) ಅತ್ಯಂತ ಸರಳವಾದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳ ವರ್ಗ.

A) ಹಾವಸೆ ಸಸ್ಯಗಳು

B) ಪುಚ್ಛ ಸಸ್ಯಗಳು

C) ಥ್ಯಾಲೋಫೈಟಾ

D) ಅನಾವೃತ ಬೀಜ ಸಸ್ಯಗಳು

NMMS SAT BIOLOGY KEY ANSWERS

Q.NO.	KEY	Q.NO.	KEY	Q.NO.	KEY	Q.NO.	KEY
1	D	31	D	61	D	91	B
2	C	32	D	62	C	92	D
3	B	33	D	63	B	93	B
4	C	34	B	64	A	94	D
5	C	35	D	65	A	95	B
6	B	36	D	66	B	96	B
7	D	37	C	67	C	97	C
8	C	38	B	68	D	98	D
9	C	39	C	69	A	99	A
10	A	40	C	70	D	100	B
11	B	41	A	71	B	101	A
12	A	42	A	72	B	102	B
13	A	43	A	73	C	103	C
14	C	44	B	74	B	104	D
15	D	45	A	75	A	105	C
16	A	46	A	76	B	106	B
17	B	47	D	77	C	107	C
18	D	48	A	78	D	108	C
19	C	49	C	79	A		
20	B	50	C	80	D		
21	B	51	D	81	D		
22	A	52	D	82	A		
23	D	53	A	83	A		
24	B	54	A	84	A		
25	A	55	D	85	B		
26	B	56	D	86	D		
27	C	57	C	87	A		
28	A	58	B	88	C		
29	C	59	C	89	A		
30	B	60	A	90	D		

HISTORY / ಇತಿಹಾಸ

I Choose the most appropriate answer from four choices given below

1. The book ' Buddha Charitha' was written by

A) Ashva Ghosha B) Kalhana
C) Kautily D) Tharanatha

2. This river separates India into north India and south India

A) Ganga River B) Narmada River
C) Godhavari River D) Krishna River

3. An important source to prove that the Sindhu –Sarasvathi Civilization had a maritime trade

A) Available Resource of Harappa
B) Available Resource of Mohenjodara
C) Available Ship Dockyard Resource of Lothal
D) Available Resource of Kalibangan

4. The Kings who ruled Egypt were called as

A) Pharaohs B) Mummy
C) Hiksos D) Spinks

5. In Mesopotamian Civilization ' Ziggurat ' means

A) The Fourts Constructed on artificial hills
B) The worshipping places Constructed on artificial hills
C) The houses Constructed on artificial hills
D) The palaces Constructed on artificial hills

6. The king who built the Great Wall of China

A) Hammurabi B) Nebuchadnezer
C) Shi huang ti D) Tolami

7. Olampic Games are the Contribution of

A) Civilization of Egypt
B) Civilization of china
C) Civilization of Roman
D) Civilization of Greeck

I ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

1. ಬುದ್ಧ ಚರಿತ ಕೃತಿಯನ್ನು ರಚಿಸಿದವರು.

A) ಅಶ್ವಘೋಷ B) ಕಲ್ಹಣ
C) ಕೌಟಿಲ್ಯ D) ತಾರನಾಥ

2. ಈ ನದಿಯು ಭಾರತವನ್ನು ಉತ್ತರಭಾರತ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತ ಎಂದು ವಿಂಗಡಿಸಿದೆ.

A) ಗಂಗಾ ನದಿ B) ನರ್ಮದ ನದಿ.
C) ಗೋದಾವರಿ ನದಿ D) ಕೃಷ್ಣಾ ನದಿ.

3. ಸಿಂಧೂ–ಸರಸ್ವತಿ ನಾಗರಿಕತೆಯು ಸಮುದ್ರ ವ್ಯಾಪಾರ ಹೊಂದಿತ್ತು ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಆಧಾರ

A) ಹರಪ್ಪ ನಗರದಲ್ಲಿ ದೊರೆತಿರುವ ಆಧಾರಗಳು
B) ಮೊಹೆಂಜೋದಾರದಲ್ಲಿ ದೊರೆತಿರುವ ಆಧಾರಗಳು
C) ಲೋಥಾಲ್ ನಗರದಲ್ಲಿ ದೊರೆತಿರುವ ಹಡಗುಕಟ್ಟೆ
D) ಕಾಲಿಬಂಗನ್ ನಲ್ಲಿ ದೊರೆತಿರುವ ಆಧಾರಗಳು

4. ಈಜಿಪ್ಟನ್ನು ಆಳುತ್ತಿದ್ದ ರಾಜರುಗಳನ್ನು–ಎಂದು ಕರೆಯತ್ತಿದ್ದರು

A) ಫ್ಯಾರೋ B) ಮಮ್ಮಿ
C) ಹೈಕ್ ಸೋಸ್ D) ಸ್ಪಿಂಕ್ಸ್

5. ಮೆಸಪಟೊಮಿಯಾ ನಾಗರಿಕತೆಯ ಜಿಗ್ಗುರಟ್ ಎಂದರೇ

A) ಕೃತಕವಾದ ಬೆಟ್ಟಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಅದರ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಕೋಟೆಗಳು
B) ಕೃತಕವಾದ ಬೆಟ್ಟಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಅದರ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಆರಾಧನ ಸ್ಥಳಗಳು
C) ಕೃತಕವಾದ ಬೆಟ್ಟಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಅದರ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಮನೆಗಳು
D) ಕೃತಕವಾದ ಬೆಟ್ಟಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಅದರ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಅರಮನೆಗಳು

6. ಚೀನಾದ ಮಹಾಗೋಡೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ ದೊರೆ

A) ಹಮ್ಮುರಬಿ B) ನೇಬುಖಡ್ನೆಜರ್
C) ಷಿಹುಯಾಂಗ್ ಟಿ D) ಟೊಲಾಮಿ

7. ಒಲಂಪಿಕ್ ಆಟಗಳು ಈ ನಾಗರಿಕತೆಯ ಕೊಡುಗೆಗಳಾಗಿವೆ.

A) ಈಜಿಪ್ಟ್ ನಾಗರೀಕತೆ
B) ಚೀನಿ ನಾಗರಿಕತೆ
C) ರೋಮನ್ ನಾಗರಿಕತೆ
D) ಗ್ರೀಕ್ ನಾಗರಿಕತೆ

8. The wrestlers of ancient Rome were called

A) Petreshiens B) Flabhiens
C) Heroes D) Gladiater

9. The ' Inca Civilization ' spread in the areas of

A) Peru , Chili only
B) Chili , Argentina only
C) Peru , Chili , Equvedar only
D) Peru , Chili , Equvedar , Argentina only

10. The Indian Phylosophical Pillars are

A) Vedas B) Brahamanakas
C) Shad-darshanas D) Aranyakas

11. The five vows of Jainism are

A) Non violence, Truth, Astheya , Aparigraha, justice
B) Non violence, Truth, Astheya , Aparigraha, Peace
C) Non violence, Truth, Astheya , Aparigraha, Mercy
D) Non violence, Truth, Astheya , Aparigraha, Brhamcharya

12. Read the given Statements And choose the Correct Answer

*** Statement :- A.** Buddha gave his first sermon in the deerpark of Saranath near Banaras
*** Statement :- B.** This has been called ' Dharma Chakra Pravarthana '

A) A is true but B is false
B) B is true but A is false
C) Both A and B are true
D) Both A and B are false

13. The king who is renowned as the father of Indian inscriptions

A) Ashoka B) Kanishka
C) Samudra Guptha D) Harshavardhana

14. The new ' Saka' era of kanishka's reign began in

A) C. E . - 58 B) C. E - 68
C) C. E . - 78 D) C. E . - 88

8. ಪ್ರಾಚೀನಾ ರೋಮಿನ ಕುಸ್ತಿಪಟುಗಳನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು

A) ಪೆಟ್ರೇಷಿಯನ್ನರು B) ಫ್ಲೇಬಿಯನ್ನರು
C) ಹೀರೋಸ್ D) ಗ್ಲಾಡಿಯೇಟರ್

9. ಇಂಕಾ ನಾಗರಿಕತೆಯು ಈ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಆವರಿಸಿತ್ತು.

A) ಪೆರು, ಚಿಲಿ, ಮಾತ್ರ
B) ಚಿಲಿ, ಅರ್ಜೆಂಟೈನಾ ಮಾತ್ರ
C) ಪೆರು, ಚಿಲಿ, ಈಕ್ವೆಡೋರ್, ಮಾತ್ರ
D) ಪೆರು, ಚಿಲಿ, ಈಕ್ವೆಡೋರ್, ಅರ್ಜೆಂಟೈನಾ ಮಾತ್ರ

10. ಭಾರತೀಯ ತತ್ವಶಾಸ್ತ್ರದ ಆಧಾರಸ್ತಂಭಗಳು

A) ವೇದಗಳು B) ಬ್ರಾಹ್ಮಣಕಗಳು
C) ಷಡ್ದರ್ಶನಗಳು D) ಅರಣ್ಯಕಗಳು

11. ಜೈನ ಧರ್ಮದ ಪಂಚಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳು

A) ಅಹಿಂಸೆ, ಸತ್ಯ, ಅಸ್ತೇಯ, ಅಪರಿಗ್ರಹ, ನ್ಯಾಯ
B) ಅಹಿಂಸೆ, ಸತ್ಯ, ಅಸ್ತೇಯ, ಅಪರಿಗ್ರಹ, ಶಾಂತಿ
C) ಅಹಿಂಸೆ, ಸತ್ಯ, ಅಸ್ತೇಯ, ಅಪರಿಗ್ರಹ, ಕರುಣೆ
D) ಅಹಿಂಸೆ, ಸತ್ಯ, ಅಸ್ತೇಯ, ಅಪರಿಗ್ರಹ, ಬ್ರಹ್ಮಚರ್ಯ

12. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ

*** ಹೇಳಿಕೆ :–** A. ಬುದ್ಧನು ತನ್ನ ಮೊದಲ ಬೋಧನೆಯನ್ನು ಸಾರನಾಥದ ಜಿಂಕೆ ವನದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದನು.
*** ಹೇಳಿಕೆ :–** B. ಇದನ್ನು ಧರ್ಮಚಕ್ರ ಪ್ರವರ್ತನ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು.

A) A ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ B ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
B) B ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ A ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
C) A ಮತ್ತು B ಎರಡು ಸರಿಯಾಗಿದೆ
D) A ಮತ್ತು B ಎರಡು ತಪ್ಪಾಗಿವೆ

13. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಶಾಸನಗಳ ಪಿತಾಮಹ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ರಾಜ

A) ಅಶೋಕ B) ಕಾನಿಷ್ಕ
C) ಸಮುದ್ರಗುಪ್ತ D) ಹರ್ಷವರ್ಧನ

14. ಕುಶಾನರ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ರಾಜ ಕಾನಿಷ್ಕ ಶಕಯುಗಕ್ಕೆ ನಾಂದಿಹಾಡಿದ್ದು

A) ಸಾ. ಶ. 58 ರಲ್ಲಿ B) ಸಾ. ಶ. 68 ರಲ್ಲಿ
C) ಸಾ. ಶ. 78 ರಲ್ಲಿ D) ಸಾ. ಶ. 88 ರಲ್ಲಿ

15. Identify the Scientists / Mathematicians of the Gupta Period from the below given

a) Dhanvantri b) Charaka
c) SuShrutha d) Arybhata

*** Sub options**

A) a B) a , b ,
C) a , b , c D) a , b , c , d

15. ಕೆಳಗಿನ ವರಲ್ಲಿ ಗುಪ್ತರ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇದ್ದ ವಿಜ್ಞಾನಿ/ಗಣಿತಜ್ಞರನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

A) ಧನ್ವಂತರಿ B) ಚರಕ
C) ಸುಶ್ರುತ D) ಆರ್ಯಭಟ

*** ಉಪ ಆಯ್ಕೆಗಳು**

A) a B) a, b
C) a, b , c D) a, b, c, d,

16. Study the relationship of the first pair of words and answer the second one

*** Vardhana's : PushyaBhuthi : : Shathavahana's**

A) ShriGuptha B) Simukha
C) Danthidurga D) Gauthamiputra Shathakarni

16. ಮೊದಲೆರಡು ಪದಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮೂರನೇ ಪದಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.

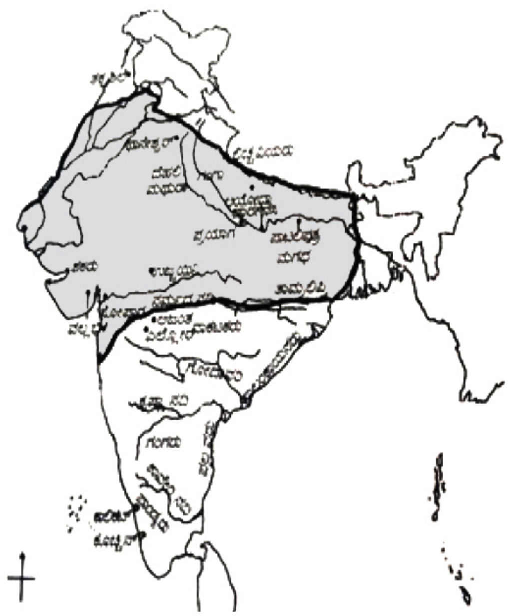
* ವರ್ಧನರು : ಪುಷ್ಯಭೂತಿ : : ಶಾತವಾಹನರು :

A) ಶ್ರೀಗುಪ್ತ B) ಸಿಮುಖ
C) ದಂತಿದುರ್ಗ D) ಗೌತಮಿಪುತ್ರ ಶಾತಕರ್ಣಿ

17. Identify the Kingdom in the below given map of India

A) Maurya Dynasty B) Kushana Dynasty
C) Gupta Dynasty D) Vardhana Dynasty

17. ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಕ್ಷೆಯು ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ



A) ಮೌರ್ಯ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ B) ಕುಶಾನ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ
C) ಗುಪ್ತ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ D) ವರ್ಧನ ಸಾಮ್ರಜ್ಯ

18. The Correct Chronological Order of the following dynasties is

A) Kadambas, Gangas, Chalukyas, Rastrakutas
B) Gangas, Kadambas Rastrakutas, Chalukyas
C) Chalukyas, Kadambas, Gangas, Rastrakutas
D) Kadambas, Rastrakutas, Chalukyas, Gangas

18. ಕೆಳಗಿನ ರಾಜಮನೆತನಗಳನ್ನು ಕಾಲಾನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿರುವುದು

A) ಕದಂಬರು, ಗಂಗರು, ಚಾಲುಕ್ಯರು, ರಾಷ್ಟ್ರಕೂಟರು
B) ಗಂಗರು, ಕದಂಬರು, ರಾಷ್ಟ್ರಕೂಟರು, ಚಾಲುಕ್ಯರು
C) ಚಾಲುಕ್ಯರು, ಕದಂಬರು, ಗಂಗರು, ರಾಷ್ಟ್ರಕೂಟರು
D) ಕದಂಬರು, ರಾಷ್ಟ್ರಕೂಟರು, ಚಾಲುಕ್ಯರು, ಗಂಗರು

19. Read the below given statements and choose the correct answer

*** Assertion:-** A. Gangas made Kuvalala, Talakadu, and Manyapura as their Capital

*** Justification:-** R. Gangas Changed their Capital oftan for the purpose of water

A) A is true B is false

B) B is true A is false

C) A and R both are true and R is correct explanation of A

D) A and R both are true and R is incorrect explanation of A

19. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಂಡು ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.

* **ಪ್ರತಿಪಾದನೆ :–** A) ಗಂಗರು ಕುವಲಾಲ, ತಲಕಾಡು, ಹಾಗೂ ಮಾನ್ಯಪುರಗಳನ್ನು ರಾಜಧಾನಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದರು.

* **ಸಮರ್ಥನೆ :–** R) ನೀರಿಗಾಗಿ ಆಗಾಗ ರಾಜಧಾನಿಗಳನ್ನು ಬದಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.

A) A ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ R ತಪ್ಪಾಗಿದೆ

B) R ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ A ತಪ್ಪಾಗಿದೆ

C) A ಮತ್ತು R ಎರಡು ಸರಿಯಾಗಿದೆ, R ಇದು A ಯ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ.

D) A ಮತ್ತು R ಎರಡು ಸರಿಯಾಗಿದೆ, R ಇದು A ಯ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿಲ್ಲ.

20. The dynasty which gave the name Karnataka is

A) Gangas

B) Badami Chalukyas

C) Hoysalas

D) Kalyani Chalukyas

20. ಕನ್ನಡನಾಡಿಗೆ ' ಕರ್ನಾಟಕ ' ಎಂಬ ಹೆಸರು ಕೊಟ್ಟವರು

A) ಗಂಗರು

B) ಬಾದಾಮಿ ಚಾಲುಕ್ಯರು

C) ಹೊಯ್ಸಳರು

D) ಕಲ್ಯಾಣಿ ಚಾಲುಕ್ಯರು

21. The Pallava king who earnt the title 'Vatapikonda' was

A) Shivaskanda varma

B) Mahendra varma

C) Narasimma Varma - I

D) Nandi Varma

21. 'ವಾತಾಪಿಕೊಂಡ' ಎಂಬ ಬಿರುದು ಪಡೆದಿದ್ದ ಪಲ್ಲವರ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಅರಸ

A) ಶಿವಸ್ಕಂದ ವರ್ಮ

B) ಮಹೇಂದ್ರ ವರ್ಮ

C) ಒಂದನೇ ನರಸಿಂಹ ವರ್ಮ

D) ನಂದಿ ವರ್ಮ

22. The foreign traveller who visited the court of Amoghavarsha of Rastrakuta kingdom is

A) Megastanis

B) Fahiyana

C) Huyen tsang

D) Sulaiman

22. ರಾಷ್ಟ್ರಕೂಟರ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ರಾಜ ಅಮೋಘವರ್ಷನ ಆಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿದ ವಿದೇಶಿ ಯಾತ್ರಿಕ

A) ಮೆಗಸ್ತಾನಿಸ್

B) ಫಾಹಿಯಾನ

C) ಹ್ಯೂಯೆನ್ ತ್ಸಾಂಗ್

D) ಸುಲೈಮಾನ್

23. Match column A and column B and choose the correct answer using code.

A		B
a) Ranna	-	I) Dharmamrutha
b) Nayasena	-	II) Gadayudda
c) Bilhana	-	III) Mitakshara
d) vizjaneshvara	-	IV) Vikramanka Deva Charithe

	a	b	c	d
A)	II	I	IV	III
B)	III	IV	I	II
C)	IV	III	II	I
D)	I	II	III	IV

24. The members of Grama Sabha of Chola administration were called as

A) Urugal B) Perugal
C) Perumakkal D) Uru makkal

25. The correct statement among the following is

A) Vishnuvardhana Constructed the Chennakeshav Temple of Belur
B) Krishna –III Constructed the Kailasanatha Temple of Ellora
C) Vikramadhitya -VI Constructed Hoysaleshvara Temple of Halebidu
D) Rajendra Chola-I Constructed Bruhadeshvara Temple of Thanjavur

26. Ashoka's Inscriptions language and script was

A) Greek and Aramic
B) Prakrit and Sanskrit
C) Pali and Aramic
D) Greek and Prakrit

27. These is an Old site in India with caves and rock shelters

A) Karnool B) Bhimbetka
C) Hunasagi D) Akkalkot

23. ಕೆಳಗಿನ A ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು B ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಸಿರುವುದು

A		B
a) ರನ್ನ	-	I) ಧರ್ಮಾಮೃತ
b) ನಯಸೇನ	-	II) ಗದಾಯುದ್ಧ
c) ಬಿಲ್ಹಣ	-	III) ಮಿತಾಕ್ಷರ
d) ವಿಜ್ಞಾನೇಶ್ವರ	-	IV) ವಿಕ್ರಮಾಂಕದೇವ ಚರಿತ

	a	b	c	d
A)	II	I	IV	III
B)	III	IV	I	II
C)	IV	III	II	I
D)	I	II	III	IV

24. ಚೋಳರ ಗ್ರಾಮಾಡಳಿತದ ಗ್ರಾಮ ಸಭೆಯ ಸದಸ್ಯರನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು

A) ಊರ್‌ಗಳು B) ಪೆರುಗಳು
C) ಪೆರುಮಕ್ಕಳ್ D) ಊರ್‌ಮಕ್ಕಳ್

25. ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿರುವುದು.

A) ಬೇಲೂರಿನ ಚೆನ್ನಕೇಶವ ದೇವಾಲಯ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ರಾಜ ವಿಷ್ಣುವರ್ಧನ
B) ಎಲ್ಲೋರದ ಕೈಲಾಸ ನಾಥ ದೇವಾಲಯ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ರಾಜ 3 ನೇ ಕೃಷ್ಣ
C) ಹಳೇಬೀಡಿನ ಹೊಯ್ಸಳೇಶ್ವರ ದೇವಾಲಯ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ರಾಜ 6 ನೇ ವಿಕ್ರಮಾದಿತ್ಯ
D) ತಂಜಾವೂರಿನ ಬೃಹದೇಶ್ವರ ದೇವಾಲಯ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ರಾಜ 1 ನೇ ರಾಜೇಂದ್ರ ಚೋಳ

26. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಶೋಕನ ಶಾಸನಗಳ ಭಾಷೆ ಮತ್ತು ಬರಹ

A) ಗ್ರೀಕ್ ಮತ್ತು ಅರಾಮಿಕ್
B) ಪ್ರಾಕೃತ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕೃತ
C) ಪಾಲಿ ಮತ್ತು ಅರಾಮಿಕ್
D) ಗ್ರೀಕ್ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಕೃತ

27. ಇದು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಗುಹಾಂತರ ವಸತಿ ಸಮುಚ್ಚಯದ ಅತ್ಯಂತ ಹಳೆಯ ಸ್ಥಳವಾಗಿದೆ

A) ಕರ್ನೂಲ್ B) ಭಿಂಬೆಟ್ಕ
C) ಹುಣಸಗಿ D) ಅಕ್ಕಲಕೋಟ್

28. Where was the Painting of Wild animals drown with great accuracy and skill found at

A) Caves of Andra Pradesh and Uttar Pradesh

B) Caves of Madhya Pradesh and Kashmir

C) Caves of Karnataka and Maharastra

D) Caves of Madhya Pradesh and Uttar Pradesh

29. Traces of Ash have been found in the caves of Karnool the fire was used for

A) Source of Light

B) To Roast the meat

C) To Scare away animals

D) All of the above

30. Which of these was the first Neolithic site to be noticed in India?

A) Lingasagur B) Chirand

C) Mehrgarh D) Koldihma

31. Which of these Neolithic people were cattle herders?

A) Burzahom

B) Piklihal

C) Mehargarh

D) Kili-Gul-Muhammad

32. The major changes in the climate of the world happened in.

A) Palaeolithic age

B) Mesolithic age

C) Neolithic age

D) None of the above

33. Which is the first animal to be tamed by our ancestor

A) Dog B) Goat

C) Pig D) Horse

28. ಭಾರತದ ಯಾವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಟೆಯ ಕೌಶಲ್ಯವಿರುವ ವರ್ಣಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ.

A) ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಉತ್ತರಪ್ರದೇಶದ ಗುಹೆಗಳಲ್ಲಿ

B) ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಕಾಶ್ಮೀರದ ಗುಹೆಗಳಲ್ಲಿ

C) ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ಗುಹೆಗಳಲ್ಲಿ

D) ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಉತ್ತರಪ್ರದೇಶದ ಗುಹೆಗಳಲ್ಲಿ

29. ಕರ್ನೂಲ್ ಗುಹೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಬೆಂಕಿಯ ಮೊದಲ ಉಪಯೋಗಗಳು ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವುದು.

A) ಬೆಳಕಿನ ಮೂಲವಾಗಿ

B) ಮಾಂಸವನ್ನು ಬೇಯಿಸಲು

C) ಕಾಡುಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಹೆದರಿಸಲು

D) ಮೇಲ್ಕಾಣಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ

30. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಕಂಡುಬಂದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಶಿಲಾಯುಗದ ಸ್ಥಳ ಇದಾಗಿದೆ

A) ಲಿಂಗಸುಗೂರು B) ಚಿರಂಡ್

C) ಮೆಹರ್ಗರ್ D) ಕುಲ್ಡಿಮಾ

31. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಶಿಲಾಯುಗದ ದನಗಾಹಿಗಳು ವಾಸವಾಗಿದ್ದ ಸ್ಥಳ

A) ಬುರ್ಝೋಮ್

B) ಪಿಕ್ಲಿಹಾಲ್

C) ಮೆಹರ್ಗರ್

D) ಕಿಲ್–ಗುಲ್–ಮುಹಮ್ಮದ್

32. ಪ್ರಮುಖ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯು ಯುಗದಲ್ಲಿ ಜರುಗಿತು

A) ಪಾಲಿಯೋಲಿಥಿಕ್ ಯುಗ

B) ಮೆಸೋಲಿಥಿಕ್ ಯುಗ

C) ನಿಯೋಲಿಥಿಕ್‌ಯುಗ

D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

33. ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಜರು ಪಳಗಿಸಿದ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲ ಪ್ರಾಣಿ

A) ನಾಯಿ B) ಆಡು

C) ಹಂದಿ D) ಕುದುರೆ

34. The Copper and Stone implements are simultaneously used the age is called

A) Mesolithic B) Neolithic

C) Chalcolithic D) Microlithic

35. Kannada language belongs to this language family

A) Indo-European

B) Asian language

C) Tibeto-Burman family

D) Dravidian family

36. The following questions consists of two statements one labelled as assertation (A) and the other as Reason (R) you have to examine these two statements carefully and decide the answer

ASSERTATION (A): Inscriptions are the living fact-bearers of a particular period. They provide us information about religion, culture, economy, administration and other aspects of that period

Reason (R): The earliest inscription obtained in our country has been the inscription written by the Mauryan Emperor Ashoka

A) Both A & R true and R is the correct explanation of A

B) Both A & R true and R is the not correct explanation of A

C) A is True but, R is False

D) A is False but, R is True

37. The scholars Who studied the prehistoric age life is called

A) Archaeologist

B) Numismatics

C) Calligraphist

D) Carto graphist

34. ತಾಮ್ರ ಮತ್ತು ಕಲ್ಲಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಆಯುಧಗಳು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ಯುಗ

A) ಮೆಸೋಲಿಥಿಕ B) ನಿಯೋಲಿಥಿಕ್

C) ಚಾಲ್ಕೋಲಿಥಿಕ್ D) ಮೈಕ್ರೋಲಿಥಿಕ್

35. ಕನ್ನಡ ಭಾಷೆಯು ಈ ಭಾಷಾ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ

A) ಇಂಡೋ–ಯುರೋಪಿಯನ್ ಭಾಷೆಗಳು

B) ಏಷಿಯನ್ ಭಾಷೆಗಳು

C) ಟಿಬೇಟೋ ಬರ್ಮನ್ ಭಾಷೆಗಳು

D) ದ್ರಾವಿಡಿಯನ್ ಭಾಷೆಗಳು

36. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ, ಒಂದನ್ನು ಸಮರ್ಥನೆ (ಎ) ಎಂದು ಲೇಬಲ್ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಕಾರಣ (ಆರ್) ಎಂದು ನೀವು ಈ ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಉತ್ತರವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು

ಸಮರ್ಥನೆ (A) : ಶಾಸನಗಳು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಧಿಯ ಜೀವಂತ ಸತ್ಯ–ಧಾರಕಗಳಾಗಿವೆ. ಅವುಗಳು ನಮಗೆ ಧರ್ಮ, ಸಂಸ್ಕೃತಿ, ಆರ್ಥಿಕತೆ, ಆಡಳಿತ ಮತ್ತು ಆ ಅವಧಿಯ ಇತರ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.

ಕಾರಣ (R): ಮೌರ್ಯ ಚಕ್ರವರ್ತಿ ಅಶೋಕನು ಬರೆದ ಶಾಸನವು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ದೊರೆತ ಅತ್ಯಂತ ಹಳೆಯ ಶಾಸನವಾಗಿದೆ

A) A ಮತ್ತು R ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು A ಗೆ ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ R

B) A ಮತ್ತು R ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು A ಗೆ ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಲ್ಲ R

C) A ಸರಿಯಾಗಿದೆ R ತಪ್ಪಾಗಿದೆ.

D) A ತಪ್ಪಾಗಿದೆ R ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

37. ಇತಿಹಾಸ ಪೂರ್ವಯುಗದ ಜೀವನವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ ವಿದ್ವಾಂಸರನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

A) ಪುರಾತತ್ವ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ

B) ನಾಣ್ಯಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ

C) ಕ್ಯಾಲಿಗ್ರಾಫಿಸ್ಟ್

D) ಕಾರ್ಟೋಗ್ರಾಫಿಸ್ಟ್

38. Match the following and select yours answer from the code given Below:

A	B
A) Vitasta	1) Jhelum
B) Asikni	2) Chenab
C) Parushni	3) Ravi
D) Vipasha	4) Beas
E) Shutudri	5) Sutlej

	A	B	C	D	E
A)	1	2	3	4	5
B)	3	2	1	5	4
C)	2	3	1	5	4
D)	5	4	3	2	1

39. The following questions consists of two statements one labelled as assertation (A) and the other as Reason (R) you have to examine these two statements carefully and decide the answer

ASSERTATION (A): Hieroglyphics (sacred writings) was a symbolic language, It consists of small drawings.

REASON (R): The Mesopotamians had mastered the art of writing

A) Both A & R true and R is the correct explanation of A

B) Both A & R true and R is the not correct explanation of A

C) A is True but, R is False

D) A is False but, R is True

40. This River was considered as 'China's Sorrow' river

A) The Nile river

B) The Euphrates river

C) The Tigris river

D) The Hwang Ho river

38. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆದಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರದ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ

A	B
A) ವಿಟಾಸ್ತಾ	1) ಝೀಲಂ
B) ಅಸಿಕ್ನಿ	2) ಚೆನಾಬ್
C) ಪರುಷ್ಣಿ	3) ರವಿ
D) ವಿಪಾಶಾ	4) ಬಿಯಾಸ್
E) ಶುತುದ್ರಿ	5) ಸಟ್ಲೆಜ್

	A	B	C	D	E
A)	1	2	3	4	5
B)	3	2	1	5	4
C)	2	3	1	5	4
D)	5	4	3	2	1

39. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ, ಒಂದನ್ನು ಸಮರ್ಥನೆ (A) ಎಂದು ಲೇಬಲ್ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಕಾರಣ (R) ಎಂದು ನೀವು ಈ ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಉತ್ತರವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು

ಸಮರ್ಥನೆ (A): ಚಿತ್ರ ಲಿಪಿಗಳು (ಪವಿತ್ರ ಬರಹಗಳು) ಇದು ಸಾಂಕೇತಿಕ ಭಾಷೆಯಾಗಿತ್ತು, ಇದು ಸಣ್ಣ ರೇಖಾ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಕಾರಣ (R): ಮೆಸೊಪಟಾಮಿಯನ್ನರು ಬರವಣಿಗೆಯ ಕಲೆಯಲ್ಲಿ ಕರಗತರಾಗಿದ್ದರು

A) A ಮತ್ತು R ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು Aಗೆ ಸರಿಯಾದಕಾರಣವಾಗಿದೆ R

B) A ಮತ್ತು R ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು Aಗೆ ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಲ್ಲ R

C) A ಸರಿಯಾಗಿದೆ R ತಪ್ಪಾಗಿದೆ.

D) A ತಪ್ಪಾಗಿದೆ R ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

40. ಈ ನದಿಯನ್ನು 'ಚೀನಾದ ದುಃಖ' ದ ನದಿ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ

A) ನೈಲ್ ನದಿ

B) ಯೂಫ್ರಟಿಸ್ನದಿ

C) ಟೈಗ್ರಿಸ್ನದಿ

D) ಹ್ವಾಂಗ್ಹೋನದಿ

41. The six Darshana-s: were

A) Shiksha, Vyakarana, Chandass, Nirukta, Jyotisha and Kalpa,

B) Nyaya, Vaisheshika, Sankhya, Yoga, Purva-Meemamsa and Uttara-Meemamsa.

C) Gayatri, Ushnik, Puraushnik, Kakup, Anushthup, Bruhati

D) Pashupata, Kalamukha, Kapalika, Maheshvara, Shiksha

42. In The four principles preached by Parswanatha, Astheya means

A) Not to own property B) Non-violence

C) Not to steal D) Truth

43. According to Mahaveera The triratnas are

A) Non-violence, Truth, Astheya

B) Aparigraha, Brahmacharya, Truth

C) Samyakgyan, Samyakdarshan, Samyakcharitra

D) Samyakdarshan, Samyakcharitra, Non violence

44. During Kushans administration this sect received greater encouragement under their patronage

A) The Vajrayana sect B) The Mahayana sect

C) The Theravada sect D) The Nikaya sect

45. Match the following and select yours answer from the code given Below:

A	B
A) Dhanwantari	1) Medical scientist
B) Charaka	2) Astronomer
C) Sushruta	3) Surgeon
D) Aryabhata	4) Mathematician
E) Varahamihira	5) Father of Indian Medicine

	A	B	C	D	E
A)	1	2	3	4	5
B)	3	2	1	5	4
C)	5	1	3	4	2
D)	5	4	3	2	1

41. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಆರು ದರ್ಶನ–ಗಳು

A) ಶಿಕ್ಷಾ, ವ್ಯಾಕರಣ, ಚಂದಸ್, ನಿರುಕ್ತ, ಜ್ಯೋತಿಷ ಮತ್ತು ಕಲ್ಪ,

B) ನ್ಯಾಯ, ವೈಶೇಷಿಕ, ಸಾಂಖ್ಯ, ಯೋಗ, ಪೂರ್ವ–ಮೀಮಾಂಸ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ–ಮೀಮಾಂಸ.

C) ಗಾಯತ್ರಿ, ಉಷ್ನಿಕ್, ಪೌರುಷ್ನಿಕ್, ಕಾಕುಪ್, ಅನುಷ್ಟುಪ್, ಬೃಹತಿ

D) ಪಾಶುಪತ, ಕಾಳಾಮುಖ, ಕಾಪಾಲಿಕ, ಮಹೇಶ್ವರ, ಶಿಕ್ಷಾ

42. ಪಾರ್ಶ್ವನಾಥರು ಬೋಧಿಸಿದ ನಾಲ್ಕು ತತ್ವಗಳಲ್ಲಿ ಅಸ್ತೇಯ ಎಂದರೆ

A) ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಬಾರದು B) ಅಹಿಂಸೆ

C) ಕದಿಯಬಾರದು D) ಸತ್ಯ

43. ಮಹಾವೀರನ ಪ್ರಕಾರ ತ್ರಿರತ್ನಗಳು

A) ಅಹಿಂಸೆ, ಸತ್ಯ, ಅಸ್ತೇಯ

B) ಅಪರಿಗ್ರಹ, ಬ್ರಹ್ಮಚರ್ಯ, ಸತ್ಯ

C) ಸಮ್ಯಕ್ಜ್ಞಾನ, ಸ್ತಮ್ಯಕ್ ದರ್ಶನ, ಸಮ್ಯಕ್ ಚಾರಿತ್ರ್ಯ

D) ಸ್ತಮ್ಯಕ್ ದರ್ಶನ, ಸಮ್ಯಕ್ ಚಾರಿತ್ರ್ಯ, ಅಹಿಂಸೆ

44. ಕುಶಾನರ ಆಡಳಿತದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಪಂಥವು ಅವರ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವನ್ನು ಪಡೆಯಿತು

A) ವಜ್ರಯಾನ ಪಂಥ B) ಮಹಾಯಾನ ಪಂಥ

C) ಥೇರವಾಡ ಪಂಥ D) ನಿಕಾಯ ಪಂಥ

45. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರದ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

A	B
A) ಧನ್ವಂತರಿ	1) ವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ
B) ಚರಕ	2) ಖಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ
C) ಸುಶ್ರುತ	3) ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಕ
D) ಆರ್ಯಭಟ	4) ಗಣಿತಜ್ಞ
E) ವರಾಹಮಿಹಿರ	5) ಭಾರತೀಯ ವೈದ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಿತಾಮಹ

	A	B	C	D	E
A)	1	2	3	4	5
B)	3	2	1	5	4
C)	5	1	3	4	2
D)	5	4	3	2	1

SOCIOLOGY

46. Read the following statement and select the correct option.

Assertion: A. Kamala, a girl who was found in Midnapur in 1920, had spent nine years among the animals in the forest was behaving like animals.

Reason : R. What is evident from this instance is that man, if he is not in human society, becomes an animal

A) Both 'A' and 'R' true and 'R' is the correct explanation of 'A'
B) Both 'A' and 'R' true and 'R' is not the correct explanation of 'A'
C) 'A' is true but 'R' is false
D) 'R' is true but 'A' is false

47. Choose the sentence related to Karl Marx

A) He studied the evolution of society first time
B) He is considered as the father of sociology
C) He worked hard at making sociology a science
D) He was a German Philosopher.

48. The word 'culture' is derived from Latin word 'colere' that means

A) cultivate B) behaviour
C) traditions D) achievements

49. Farming revolution began with the invention of plough around 3000 B.C.E. Identify the change with this

A) The population of cities increased as people migrated to cities
B) We see division of labour in all aspects.
C) The production of food too increased.
D) The farmer is considered as rich and became the leader of the group

ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ

46. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.

ಪ್ರತಿಪಾದನೆ : A. 1920ರಲ್ಲಿ ಮಿಡ್ನಾಪುರದಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕ ಕಮಲ ಎಂಬ ಹುಡುಗಿಯು ಪ್ರಾಣಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಒಂಬತ್ತು ವರ್ಷ ಕಳೆದಿದ್ದಳು ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಣಿಗಳಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತಿದ್ದಳು.

ಸಮರ್ಥನೆ : R. ಮಾನವನು ಮಾನವ ಸಮಾಜ ಇಲ್ಲದೆ ಹೋದರೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತಾರೆ.

A) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು 'R' 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ.
B) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ 'R' 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ.
C) 'A' ಸರಿ ಆದರೆ 'R' ತಪ್ಪು
D) 'R' ಸರಿ ಆದರೆ 'A' ತಪ್ಪು

47. ಕಾರ್ಲ್ ಮಾರ್ಕ್ಸ್ ರವರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹೇಳಿಕೆ ಗುರುತಿಸಿ

A) ಇವರು ಸಮಾಜದ ವಿಕಾಸವನ್ನು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದರು.
B) ಇವರನ್ನು ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಿತಾಮಹ ಎನ್ನುವರು.
C) ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನವಾಗಿ ಮಾಡಲು ಶ್ರಮಿಸಿದರು.
D) ಇವರು ಮೂಲತ: ಜರ್ಮನಿಯ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿ

48. 'ಕಲ್ಚರ್' ಎನ್ನುವ ಆಂಗ್ಲ ಪದವು 'ಕೊಲೆರೆ' ಎನ್ನುವ ಪದದಿಂದ ಬಂದಿದ್ದು ಅದರ ಅರ್ಥ

A) ಕೃಷಿ ಮಾಡು B) ವರ್ತನೆ
C) ಸಂಪ್ರದಾಯ D) ಸಾಧನೆಗಳು

49. ಸಾ.ಶ.ಪೂ. 3000ರ ಸುಮಾರಿಗೆ ನೇಗಿಲ ಸಂಶೋಧನೆಯಿಂದ ಉಂಟಾದ ಕೃಷಿಕ್ರಾಂತಿಯಿಂದಾದ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

A) ನಗರಗಳಿಗೆ ಜನರು ವಲಸೆ ಬಂದು ಅದರ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು.
B) ಎಲ್ಲಾ ರಂಗಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಶ್ರಮವಿಭಜನೆ ಉಂಟಾಯಿತು
C) ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಹೆಚ್ಚಿತು.
D) ರೈತರು ಶ್ರೀಮಂತರೆನಿಸಿಕೊಂಡು ಇತರರಿಗೆ ನಾಯಕರಾದರು

50. Choose the group of correct features of Industrial Society

a. New inventions transformed the society totally.

b. Many people migrated the cities, therefore the population in cities increased.

c. We see division of labour in all aspects

d. Cultivation is the main occupation of the society.

A) a and c only B) b and c only

C) a, b and c D) a, b and d

51. Following statements are related to this society

1) These societies are comperatively big.

2) These societies are usually seen in the grasslands

3) The one who possesses the largest number of cattle become more powerful than others

4) Their main occupation is cattle rearing

A) Hunting and food gathering society

B) cattle- rearing society

C) Farming society

D) Industrial society

52. Identify the statement related to Hunting and food **g**athering society

A) This society keeps on moving from place to place.

B) These societies are comperatively big.

C) The one who possesses the largest number of cattle become more powerful than others

D) Their main occupation is cattle rearing.

50. ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸಮಾಜದ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

a. ಹೊಸ ಹೊಸ ಶೋಧಗಳು ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿವರ್ತನೆಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿದವು

b. ನಗರಗಳಿಗೆ ಜನರು ವಲಸೆ ಬಂದುದರಿಂದ ಅದರ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾದವು

c. ಎಲ್ಲಾ ಅಂಗಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಶ್ರಮ ವಿಭಜನೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

d. ಬೇಸಾಯವು ಪ್ರಮುಖ ಉದ್ಯೋಗವಾಗಿದೆ

A) a ಮತ್ತು c ಮಾತ್ರ B) b ಮತ್ತು c ಮಾತ್ರ

C) a b ಮತ್ತು c D) a b ಮತ್ತು d

51. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಯಾವ ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿ

1) ಈ ಸಮಾಜವು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ.

2) ಈ ಸಮಾಜ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

3) ಈ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಯಾರು ಹೆಚ್ಚು ಪಶುಗಳ ಒಡೆತನ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೋ ಅವರು ಉಳಿದವರಿಗಿಂತ ಪ್ರಭಾವಶಾಲಿಗಳಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.

4) ಇವರ ಮುಖ್ಯ ಕಸುಬು ಪಶು ಪಾಲನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

A) ಬೇಟೆಯಾಡುವ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಸಮಾಜ

B) ಪಶುಪಾಲನಾ ಸಮಾಜ

C) ಕೃಷಿ ಸಮಾಜ

D) ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸಮಾಜ

52. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಟೆಯಾಡುವ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹೇಳಿಕೆ ಗುರುತಿಸಿ

A) ಈ ಸಮಾಜ ಸದಾ ಚಲಿಸುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತದೆ.

B) ಈ ಸಮಾಜವು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ.

C) ಈ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಯಾರು ಹೆಚ್ಚು ಪಶುಗಳ ಒಡೆತನ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೋ ಅವರು ಉಳಿದವರಿಗಿಂತ ಪ್ರಭಾವ ಶಾಲಿಗಳಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.

D) ಇವರ ಮುಖ್ಯ ಕಸುಬು ಪಶು ಪಾಲನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

53. Read the following statement and select the correct option.

Assertion:A. Many people migrate to cities where industries established.

Reason: R. Therefore the population in cities decreased.

A) Both ‘A’ and ‘R’ true and ‘R ‘ is the correct explanation of ‘A’
B) Both ‘A’ and ‘R’ true and ‘R ‘ is not the correct explanation of ‘A’
C) ‘A’ is true but ‘R’ is false
D) ‘R’ is true but ‘A’ is false

54. Read the given statement and identify the correct options related to Hunting and food gathering society

i) This society comprises very small and scattered groups of people
ii) This society keeps on moving one place to another.
iii) The whole society bound together by meant of relationship.
iv) There is no political institutions
v) The one who possesses the largest number of cattle become more powerful than others
vi) Farming is the main occupation of this society

A) Only i, ii, iii and iv are correct
B) Only ii, iii, v and vi are correct
C) Only i, iii, iv and v are correct
D) Only ii, iii, v and vi are correct

55. This is the simplest and oldest forms of human society

A) Industrial society
B) Cattle- rearing society
C) Farming society
D) Hunting and food gathering society

53. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.

ಪ್ರತಿಪಾದನೆ : A. ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ನಗರಗಳಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗ ಹುಡುಕಿಕೊಂಡು ಜನ ವಲಸೆ ಬರುತ್ತಾರೆ.

ಸಮರ್ಥನೆ : R. ಆದುದರಿಂದ ನಗರಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

A) ‘A’ ಮತ್ತು ‘R’ ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು ‘R’ ‘A’ ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ.
B) ‘A’ ಮತ್ತು ‘R’ ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ ‘R’ ‘A’ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ.
C) ‘A’ ಸರಿ ಆದರೆ ‘R’ ತಪ್ಪು
D) ‘R’ ಸರಿ ಆದರೆ ‘A’ ತಪ್ಪು

54. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಬೇಟೆಯಾಡುವ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ

i) ಇದು ಚಿಕ್ಕದಾದ ಹಾಗೂ ಅಲ್ಲಿಲ್ಲಿ ಚದುರಿದ ಮಾನವ ಸಮೂಹವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
ii) ಇವು ಸದಾ ಚಲಿಸುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತವೆ.
iii) ಇಡೀ ಸಮಾಜವೇ ಬಂಧುತ್ವದ ಆದಾರದ ಮೇಲೆ ಹೆಣೆದುಕೊಂಡಿದೆ..
iv) ಇಲ್ಲಿ ರಾಜಕೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ.
v) ಈ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಯಾರು ಹೆಚ್ಚು ಪಶುಗಳ ಒಡೆತನ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೋ ಅವರು ಉಳಿದವರಿಗಿಂತ ಪ್ರಭಾವಶಾಲಿಗಳಾಗಿರುತ್ತಾರೆ
vi) ಬೇಸಾಯವು ಪ್ರಮುಖ ಉದ್ಯೋಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ

A) i, ii, iii ಮತ್ತು iv ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
B) ii, iii, v ಮತ್ತು vi ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
C) i, iii, iv ಮತ್ತು v ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
D) ii, iii, v ಮತ್ತು vi ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ

55. ಇವು ಮಾನವ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಾಚೀನವಾದ ಮತ್ತು ಸರಳವಾದ ಸಮಾಜ

A) ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸಮಾಜ
B) ಪಶುಪಾಲನಾ ಸಮಾಜ
C) ಕೃಷಿ ಸಮಾಜ
D) ಬೇಟೆಯಾಡುವ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಸಮಾಜ

56. The word 'Culture' derived from this language's word 'Colere'

A) Greeck B) Latin

C) Sanskrit D) French

57. This is an example for conventions

A) building B) school

C) greeting D) computer

58. Identify the leading Indian sociologists

i. G.S.Ghurye ii. M.N.Srinivas

iii. A.R.Desai iv. IravatiKarve

v. S.C. Dubey

A) i , ii , iii, iv and v are correct

B) Only i , ii , iv and v are correct

C) Only i, iii , iv and v are correct

D) Only ii , iii , iv and v are correct

59. Identify the statement that is not related to Max Weber

A) He was a German sociologist.

B) He was the great scholor in the fields of Economics, Philosophy and History.

C) He did a sociological study of the labour force and the Christian religion

D) He is considered as the father of sociology

60. The British sociologist who lived in the 19th Century, studied the evolutionce of society

A) M.N. Srinivas B) A.R.Desai

C) Auguste Comte D) Herbert Spencer

56. 'ಕಲ್ಚರ್' ಎನ್ನುವ ಪದವು ಈ ಭಾಷೆಯ ಕೊಲೆರೆ ಎನ್ನುವ ಪದದಿಂದ ಬಂದಿದೆ

A) ಗ್ರೀಕ್ B) ಲ್ಯಾಟೀನ್

C) ಸಂಸ್ಕೃತ D) ಫ್ರೆಂಚ್

57. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಲೋಕರೂಢಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

A) ಕಟ್ಟಡ B) ಶಾಲೆ

C) ಶುಭಾಶಯ ಹೇಳುವುದು D) ಗಣಕಯಂತ್ರ

58. ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರ ಪಟ್ಟಿ ನೋಡಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಪ್ರಮುಖ ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

i. ಜಿ.ಎಸ್. ಘುರ್ಯೆ ii. ಎಂ.ಎನ್. ಶ್ರೀನಿವಾಸ್

iii. ಎ.ಆರ್.ದೇಸಾಯಿ iv. ಇರಾವತಿ ಖರ್ವೆ

v. ಎಸ್ ಸಿ ದುಬೆ.

A) i, ii, iii, iv ಮತ್ತು v ಗಳು ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

B) i, ii, iv ಮತ್ತು v ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

C) i, iii, iv ಮತ್ತು v ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

D) ii, iii, iv ಮತ್ತು v ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

59. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ಮ್ಯಾಕ್ಸ್ ವೆಬರ್ ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿಲ್ಲ

A) ಅವರು ಜರ್ಮನಿಯ ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು

B) ಇವರು ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ, ತತ್ವಶಾಸ್ವತ್ರ ಹಾಗೂ ಇತಿಹಾಸಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಅಪಾರ ಪಾಂಡಿತ್ಯ ಗಳಿಸಿದ್ದರು

C) ನೌಕರಶಾಹಿ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ರಿಲಿಜನ್ ಕುರಿತು ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದರು.

D) ಇವರನ್ನು ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಿತಾಮಹ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

60. ಸಮಾಜದ ವಿಕಾಸವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ 19ನೇ ಶತಮಾನದ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ

A) ಎಮ್ ಎನ್ ಶ್ರೀನಿವಾಸ್ B) ಎ.ಆರ್ ದೇಶಾಯಿ

C) ಆಗಸ್ಟ್ ಕಾಮ್ಟೆ D) ಹರ್ಬರ್ಟ್ ಸ್ಪೆನ್ಸರ್

61. Read the following statement and select the correct option.

Assertion: A. Auguste Comte was the one who gave the name sociology to the study of society.

Reason: R. Hense he is considered the father of the sociology

A) Both 'A' and 'R' true and 'R' is the correct explanation of 'A'

B) Both 'A' and 'R' true and 'R' is not the correct explanation of 'A'

C) 'A' is true but 'R' is false

D) 'R' is true but 'A' is false

62. Identify the statement related to the book 'Republic' by Plato

A) First time discussed the nature and functions of state and government

B) Discuss the origin, development and functions of state

C) Has more information about political principles

D) discuss about political life of Greecks

63. Read the given statement and identify the correct options related to importance of political science

i) To understand the birth and growth of a state

ii) Provides knowledge of the constitution and laws.

iii) studies human society scientifically.

iv) provides the knowledge of international relations

v) Aids in understanding social problems and their solutions.

vi) helps to raise good leadership and good citizen

A) i , ii , iii, iv, v and vi are correct

B) Only ii, iii , v and vi are correct

C) Only i, iii, iv and v are correct

D) Only i, ii , iv and vi are correct

61. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.

ಪ್ರತಿಪಾದನೆ : A. ಆಗಸ್ಟ್ ಕಾಮ್ಟೆಯವರು ಸಮಾಜವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ ಎಂದು ಕರೆದರು

ಸಮರ್ಥನೆ : R. ಆದುದರಿಂದ ಅವರನ್ನು ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಿತಾಮಹ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ.

A) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು 'R' 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ.

B) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ 'R' 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ.

C) 'A' ಸರಿ ಆದರೆ 'R' ತಪ್ಪು

D) 'R' ಸರಿ ಆದರೆ 'A' ತಪ್ಪು

62. ಪ್ಲೇಟೋ ಬರೆದ ರಿಪಬ್ಲಿಕ್ ಕೃತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹೇಳಿಕೆ ಗುರುತಿಸಿ

A) ಪ್ರಥಮ ಬಾರಿಗೆ ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಸರಕಾರದ ಸ್ವರೂಪ ಮತ್ತು ಕರ್ತವ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ

B) ರಾಜ್ಯದ ಉಗಮ, ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

C) ರಾಜಕೀಯ ನೀತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿ ಹೊಂದಿದೆ.

D) ಗ್ರೀಕರ ರಾಜಕೀಯ ಜೀವನದ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ

63. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ

i) ರಾಜ್ಯವೊಂದರ ಉಗಮ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಕಾರಿ

ii) ರಾಜ್ಯದ ಸಂವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಕಾನೂನುಗಳ ಬಗೆಗಿನ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

iii) ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಮಾನವ ಸಮಾಜವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

iv) ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಬಂಧಗಳ ಬಗೆಗಿನ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

v) ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪರಿಹಾರ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕ

vi) ಉತ್ತಮ ನಾಯಕರುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ನಾಗರೀಕರನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಕರಿಸುತ್ತದೆ.

A) i, ii, iii, vi, v ಮತ್ತು vi ಗಳು ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

B) ii, iii, v ಮತ್ತು vi ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

C) i, iii, iv ಮತ್ತು v ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

D) i, ii, iv ಮತ್ತು vi ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

POLITICAL SCIENCE

64. Identify the option that is related to methods of acquiring citizenship in India

i. by naturalization ii. by descent
iii. renunciation iv. by registration
v. By birth

A) i , ii , iii, iv and v are correct
B) Only ii, iii and v are correct
C) Only i, iii and v are correct
D) Only i, ii, vi and v are correct

65. Identify the option that related to loss of citizenship in India.

i. Termination ii. by descent
iii. renunciation iv. by registration
v. By deprivation

A) i, ii, iii, iv and v are correct
B) Only ii, iii and v are correct
C) Only i, iii and v are correct
D) Only ii, iii, vi and v are correct

66. Read the following statement and select the correct option.

Assertion : A. Before 1989 the minimum voting age in India was 21 years.

Reason: R. Through the 61st amendment of 1989 the voting age in India is reduced 20 years from 21 years

A) Both 'A' and 'R' true and 'R' is the correct explanation of 'A'
B) 'A' and 'R' true and 'R' is not the correct explanation of 'A'
C) 'A' is true but 'R' is false
D) 'R' is true but 'A' is false

ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ

64. ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಪೌರತ್ವ ಪಡೆಯುವ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

i. ಸಹಜ ಪೌರತ್ವ ii. ರಕ್ತಸಂಬಂಧ
iii. ಪರಿತ್ಯಾಗ iv. ನೋಂದಣಿ
v. ಜನ್ಮದತ್ತ

A) i, ii, iii, iv ಮತ್ತು v ಗಳು ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
B) ii, iii ಮತ್ತು v ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
C) i, iii ಮತ್ತು v ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
D) i, ii, vi ಮತ್ತು v ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

65. ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಪೌರತ್ವ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಸಂಭಂಧಿಸಿದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

i. ಅಂತ್ಯಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ ii. ರಕ್ತಸಂಬಂಧ
iii. ಪರಿತ್ಯಾಗ iv. ನೋಂದಣಿ
v. ಪದಚ್ಯುತಿ

A) i, ii, iii, iv ಮತ್ತು v ಗಳು ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
B) ii, iii ಮತ್ತು v ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
C) i, iii ಮತ್ತು v ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
D) ii, iii, vi ಮತ್ತು v ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

66. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.

ಪ್ರತಿಪಾದನೆ :A. ಭಾರತದಲ್ಲಿ 1989ಕ್ಕಿಂತ ಹಿಂದೆ ಮತದಾನದ ವಯಸ್ಸನ್ನು 21 ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ನಿಗದಿಗೊಳಿಸಲಾಗಿತ್ತು

ಸಮರ್ಥನೆ : R. 61 ನೇ ಸಂವಿಧಾನ ತಿದ್ದುಪಡಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಮತದಾನದ ಕನಿಷ್ಠ ವಯಸ್ಸು 21 ವರ್ಷಗಳಿಂದ 20ಕ್ಕೆ ಇಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

A) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು 'R' 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ.
B) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ 'R' 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ.
C) 'A' ಸರಿ ಆದರೆ 'R' ತಪ್ಪು
D) 'R' ಸರಿ ಆದರೆ 'A' ತಪ್ಪು

67. Identify the correct statement related to Elections in India

A) In India General elections conducted once in ten years.

B) Central election commission conduct election to Panchayat Raj institutions.

C) The elections are conducted to fill the vacant seats within the stipulated period is called General elections.

D) Central election commission has one Chief Election Commissioner and two Election Commissioners

68. List A contains local government and list B contains exicutive head. Chooose the option that matches correctly.

List A	List B
a. Grama Panchayat	i. The Chief Officer
b. Taluk Panchayat	ii. The Chief Executive Officer
c. Zilla Panchayat	iii. The Executive Officer
d. Town municipality	iv. Panchayat Development office

A) a-iv b-iii, c-ii, d-i

B) a-iii, b-iv, c-ii, d-i

C) a-ii, b-iii, c-iv, d-i

D) a-ii, b-iii, c-i, d-iV

69. List A contains districts and list B contains population to elect reprecentatives. Chooose the option that matches correctly

List A	List B
a. Bengaluru Urban	i. 18000
b. Chikkamaglur	ii. 35000 to 45000
c. Belagavi	iii. 20000
d. Kodagu	iv. 30000

A) a-iv b-iii, c-ii, d-i

B) a-iii, b-iv, c-ii, d-i

C) a-ii, b-iii, c-iv, d-i

D) a-ii, b-iii, c-i, d-iv

67. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಚುನಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ ಗುರುತಿಸಿ

A) ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಚುನಾವಣೆಗಳು ಪ್ರತಿ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನಡೆಯುತ್ತಿರುತ್ತವೆ.

B) ಪಂಚಾಯತ್ ರಾಜ್ ಚುನಾವಣೆಗಳನ್ನು ಕೇಂದ್ರ ಚುನಾವಣಾ ಆಯೋಗ ನಡೆಸುತ್ತದೆ..

C) ಖಾಲಿ ಇರುವ ಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ಅವಧಿಗಿಂತ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ನಡೆಯುವ ಚುನಾವಣೆಗಳನ್ನು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಚುನಾವಣೆ ಎನ್ನುವರು.

D) ಕೇಂದ್ರ ಚುನಾವಣಾ ಆಯೋಗದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಪ್ರಧಾನ ಚುನಾವಣಾ ಆಯುಕ್ತ ಮತ್ತು ಇಬ್ಬರು ಚುನಾವಣಾ ಆಯುಕ್ತರಿರುವರು.

68. A ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು B ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸರಕಾರ ನೇಮಿಸಿರುವ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿರಿ.

ಪಟ್ಟಿ A	ಪಟ್ಟಿ B
a. ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯತ್	i. ಚೀಫ್ ಆಫಿಸರ್
b. ತಾಲೂಕು ಪಂಚಾಯತ್	ii. ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾಧಿಕಾರಿ
c. ಜಿಲ್ಲಾ ಪಂಚಾಯತ್	iii. ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಅಧಿಕಾರಿ
d. ನಗರಸಭೆ	iv. ಪಂಚಾಯತ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಅಧಿಕಾರಿ

A) a-iv b-iii, c-ii, d-i

B) a-iii, b-iv, c-ii, d-i

C) a-ii, b-iii, c-iv, d-i

D) a-ii, b-iii, c-i, d-iV

69. A ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳು ಮತ್ತು B ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಜಿಲ್ಲಾಪಂಚಾಯತ್ ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳನ್ನು ಆರಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಹೊಂದಿಸಿರಿ

List A	List B
a. ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ	i. 18000
b. ಚಿಕ್ಕಮಂಗಳೂರು	ii. 35000 to 45000
c. ಬೆಳಗಾವಿ	iii. 20000
d. ಕೊಡಗು	iv. 30000

A) a-iv b-iii, c-ii, d-i

B) a-iii, b-iv, c-ii, d-i

C) a-ii, b-iii, c-iv, d-i

D) a-ii, b-iii, c-i, d-iv

70. Read the given cities name and identify the correct options related to cities that have city corporation

i) Mangaluru ii) Davanagere

iii) Mandya iv) Tumakuru

v) Ballary vi) Vijayanagara

A) i, ii, iii, iv, v and vi are correct

B) Only ii, iii, v and vi are correct

C) Only i, ii, iv and v are correct

D) Only i, ii, vi, v and vi are correct

70. ಈ ಕೆಳಗೆ ವಿವಿಧ ನಗರಗಳ ಹೆಸರು ನೀಡಿದೆ ಮತ್ತು ಆ ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆಗಳಿರುವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆ ಗುರುತಿಸಿರಿ

i. ಮಂಗಳೂರು ii. ದಾವಣಗೆರೆ

iii. ಮಂಡ್ಯ iv. ತುಮಕೂರು

v. ಬಳ್ಳಾರಿ vi. ವಿಜಯನಗರ

A) i, ii, iii, iv, v ಮತ್ತು vi ಗಳು ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

B) ii, iii, v ಮತ್ತು vi ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

C) i, ii, iv ಮತ್ತು v ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

D) i, ii, iv, v ಮತ್ತು vi ಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

ECONOMICS

71. According to Adam Smith, Economics is the study of

A) Economic activities

B) Wealth

C) Economic problems

D) Health

ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ

71. ಆಡಂಸ್ಮಿತ್ ರವರ ಪ್ರಕಾರ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರದ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಷಯ

A) ಆರ್ಥಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

B) ಸಂಪತ್ತು

C) ಆರ್ಥಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

D) ಆರೋಗ್ಯ

72. Choose the correct option regarding importance of economics

A. It helps us to understand the problems like poverty ,unemployment etc

B. It provides ideas to bring down social inequality.

C. It provides ideas to bring stability in prices.

D. It suggests ways to make Best use of limited resources.

A) A, B and C B) B, C and D

C) A ,B and D D) A, C and D

72. ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ

A. ಆರ್ಥಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಾದಂತಹ ಬಡತನ, ನಿರುದ್ಯೋಗ, ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ

B. ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಸಮಾನತೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಸಹಕರಿಸುತ್ತದೆ.

C. ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆ ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಲಹೆ ನೀಡಿ ಸಹಕರಿಸುತ್ತದೆ.

D. ಪರಿಮಿತ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಗರಿಷ್ಠ ಬಳಕೆಗೆ ಸಲಹೆ ನೀಡುತ್ತದೆ.

A) A,B and C B) B, C and D

C) A, B and D D) A, C and D

73. Choose the wrong statement among the following regarding the economic activities.

A. Teacher gives tution to students at tutorial.

B. A Student purchases 2 note books.

C. Parents repair their child's cycle.

D. Shopkeeper sells the fruits.

A) B and C B) only C

C) only D D) C and D

74. A tailor stitches clothes for us. Which types of economic activity is this?

A) Production

B) Consumption

C) Exchange

D) Distribution

75. Arthashastra is written by

A) Kautilya

B) Adam Smith

C) Alfred Marshal

D) Vishakadatta

76. The person who makes use of goods and services is

A) Supplier B) Producer

C) Consumer D) Distributor

77. Total 10 ton of onion sold in the market when the price of onion is Rs15 per Kg Whereas Total 15 ton of onion sold in the market when the price of onion is Rs10 per Kg Above situation related to following Law of Demand'

A) when the price increases, the demand for it decreases.

B) when the demand increases, the prices for it decreases

C) when the price increases, the demand for it increases.

D) when the price decreases, the demand for it decreases.

73. ಆರ್ಥಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ತಪ್ಪಾದ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

A. ಶಿಕ್ಷಕ ಮನೆಪಾಠವನ್ನು ಹಣಕ್ಕಾಗಿ ಮಾಡುವುದು.

B. ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದು.

C. ಪೋಷಕರು ತಮ್ಮ ಮಗುವಿನ ಸೈಕಲ್ ರಿಪೇರಿ ಮಾಡುವುದು.

D. ಅಂಗಡಿಯವನು ಹಣ್ಣನ್ನು ಮಾರುವುದು.

A) B ಮತ್ತು C B) C ಮಾತ್ರ

C) D ಮಾತ್ರ D) C ಮತ್ತು D

74. ಟೈಲರ್ ನಮಗೆ ಬಟ್ಟೆ ಹೊಲೆದು ಕೊಡುತ್ತಾನೆ. ಇದು ಯಾವ ವಿಧದ ಆರ್ಥಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಗಿದೆ?

A) ಉತ್ಪಾದಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

B) ಅನುಭೋಗ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

C) ವಿನಿಮಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

D) ವಿತರಣೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

75. 'ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ' ಕೃತಿಯನ್ನು ಬರೆದವರು

A) ಕೌಟಿಲ್ಯ

B) ಆಡಂಸ್ಮಿತ್

C) ಆಲ್‌ಪ್ರೆಡ್ ಮಾರ್ಷಲ್

D) ವಿಶಾಖದತ್ತ

76. ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಸರಕು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುವವರು

A) ಪೂರೈಕೆದಾರರು B) ಉತ್ಪಾದಕರು

C) ಅನುಭೋಗಿಗಳು D) ವಿತರಕರು

77. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಈರುಳ್ಳಿಯ ಬೆಲೆಯು ಕೆ.ಜಿ.15 ರೂಗಳಿದ್ದಾಗ 10 ಟನ್ ಗಳಷ್ಟು ಈರುಳ್ಳಿ ಮಾರಾಟವಾಯಿತು. ಅದೇರೀತಿ ಈರುಳ್ಳಿಯ ಬೆಲೆಯು ಕೆ.ಜಿ.10 ರೂ ಗಳಿದ್ದಾಗ 15 ಟನ್ ಗಳಷ್ಟು ಈರುಳ್ಳಿ ಮಾರಾಟವಾಯಿತು. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಈ ಸ್ಥಿತಿಯು ಬೇಡಿಕೆಯ ಈ ನಿಯಮಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ.

A) ಬೆಲೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆಲ್ಲ ಬೇಡಿಕೆ ಇಳಿಯುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ

B) ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆಲ್ಲ ಬೆಲೆಗಳು ಇಳಿಯುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ

C) ಬೆಲೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆಲ್ಲ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ

D) ಬೆಲೆಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾದಂತೆಲ್ಲ ಬೇಡಿಕೆ ಇಳಿಯುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ.

78. The quantity of goods and services readily available for sale in market at a given price is

A) Demand B) Production
C) Supply D) Distribution

79. Giving the shape of a chair or table to wood by the carpenter. This is an example for following utility

A) Principle utility
B) Form utility
C) Time utility and
D) Place utility

80. The value that is expressed in the form of money is

A) Demand
B) Utility
C) Supply
D) Price

81. When there is a difference between demand and supply,The goods and services

A) Price varies
B) price will remain stable
C) Price will decrease
D) Price will increase

82. Read the following statements and choose the correct option

Statement A: Increase in the national income is the symbol of economic development.

Statement B: The volume of the national income depends upon production. If the production increases the national income also increases.

A) A is false but B is true
B) Both A and B true but B is not correct explanation of A
C) A is true but B is false
D) Both A and B true and B is correct explanation of A

78. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಗೊತ್ತಾದ ಬೆಲೆಗೆ ಮಾರಾಟಕ್ಕಾಗಿ ಸಿದ್ಧವಾಗಿರುವ ಸರಕು–ಸೇವೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣವೇ

A) ಬೇಡಿಕೆ B) ಉತ್ಪಾದನೆ
C) ಪೂರೈಕೆ D) ವಿತರಣೆ

79. ಮರಕ್ಕೆ ಮರಗೆಲಸದವನು ಕೊಡುವ ಕುರ್ಚಿ ಅಥವಾ ಮೇಜಿನ ರೂಪ. ಇದು ಉಪಯುಕ್ತತೆಯ ಯಾವ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.

A. ಮೂಲೋಕ ಉಪಯುಕ್ತತೆ
B. ಆಕಾರೋಪ ಉಪಯುಕ್ತತೆ
C. ಸಮಯೋಪ ಉಪಯುಕ್ತತೆ
D. ಸ್ಥಳ ಉಪಯುಕ್ತತೆ

80. ಹಣದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುವ ಮೌಲ್ಯವೇ

A) ಬೇಡಿಕೆ
B) ಉಪಯುಕ್ತತೆ
C) ಪೂರೈಕೆ
D) ಬೆಲೆ

81. ಒಂದು ವೇಳೆ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಪೂರೈಕೆಗಳ ನಡುವೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಉಂಟಾದರೆ ಸರಕು–ಸೇವೆಗಳ

A) ಬೆಲೆಯು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ
B) ಬೆಲೆಯು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ
C) ಬೆಲೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
D) ಬೆಲೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

82. ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿರಿ

ಹೇಳಿಕೆ A : ಏರುತ್ತಿರುವ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವರಮಾನ ರಾಷ್ಟ್ರದ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಗತಿಯ ಸಂಕೇತ..

ಹೇಳಿಕೆ B : ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವರಮಾನದ ಗಾತ್ರ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಿದರೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವರಮಾನವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ

A) A ತಪ್ಪು ಆದರೆ B ಸರಿ
B) A ಮತ್ತು B ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ B ಯು A ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿಲ್ಲ
C) A ಸರಿ ಆದರೆ B ತಪ್ಪು
D) A ಮತ್ತು B ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು B ಯು A ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ

83. Which are the correct statements regarding Percapita income

i. national income is divided by the total population of the Nation, we get the per capita income.
ii. if the national income is more the per capita income is also more
iii. if the national income decreases per capita income also decreases
iv. the per capita reveals the economic condition of a Nation

A) A, B and C
B) B, C and D
C) A, B, C and D
D) A, C and D

84. The physical labour requires physical strength, where as mental labour requires

A) Intelligence.
B) Qualification
C) Experience
D) Dignity of labour

BUSINESS STUDIES

85. Suppose you wish to procure 2000 note books for your school, which one of the following shops will you prefer to go?

A. Wholesale stationary shop
B. Shop in a weekly market
C. Retail stationary shop
D. Street shop

86. These industries are engaged in reproduction of different crops, plants and animals

A. Extractive Industries
B. Genetic industries
C. Construction Industries
D. Manufacturing Industries

83. ತಲಾ ವರಮಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ.

i. ಒಂದು ರಾಷ್ಟ್ರದ ಆದಾಯವನ್ನು ಆ ದೇಶದ ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ತಲಾ ವರಮಾನವು ಲಭಿಸುತ್ತದೆ.
ii. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವರಮಾನ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ತಲಾ ವರಮಾನವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ
iii. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವರಮಾನ ಕಡಿಮೆಯಾದಂತೆ ತಲಾ ವರಮಾನವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
iv. ತಲಾ ವರಮಾನವು ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.

A) A, B and C
B) B, C and D
C) A, B, C and D
D) A, C and D

84. ದೈಹಿಕ ಶ್ರಮಕ್ಕೆ ದೈಹಿಕ ಶಕ್ತಿ ಅಗತ್ಯ, ಅದೇ ರೀತಿ ಮಾನಸಿಕ ಶ್ರಮಕ್ಕೆ ಇದು ಅವಶ್ಯಕ

A) ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿ.
B) ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ
C) ಅನುಭವ
D) ಶ್ರಮದ ಘನತೆ

ವ್ಯವಹಾರ ಅಧ್ಯಯನ

85. ನೀವು 2000 ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಗೆ ತರಲು ಬಯಸುತ್ತೀರ ಎಂದುಕೊಳ್ಳಿ, ಹಾಗಾದರೆ ನೀವು ಯಾವ ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋಗಲು ಇಚ್ಚಿಸುವಿರಿ

A. ಸಗಟು ಅಂಗಡಿ
B. ಸಂತೆ ವ್ಯಾಪಾರಿ ಅಂಗಡಿ
C. ಚಿಲ್ಲರೆ ಅಂಗಡಿ
D. ಬೀದಿ ಬದಿ ಅಂಗಡಿ

86. ಈ ಉದ್ಯಮ ಕೆಲವು ವಿಧದ ಧಾನ್ಯಗಳು, ಸಸ್ಯಗಳು ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಪುನರ್‌ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುತ್ತವೆ

A ಗಣಿ ಉದ್ಯಮಗಳು
B. ತಳಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಉದ್ಯಮಗಳು
C. ಉತ್ಪಾದನ ಉದ್ಯಮಗಳು
D. ನಿರ್ಮಾಣ ಉದ್ಯಮಗಳು

87. Anitha is residing in India, She buys goods from Russia with a view to sell it to Japan This business is referred as.

A) Export trade
B) Import trade
C) Wholesale trade
D) Entrepot Trade

88. Cottage industries are also called as.

A) Household industries
B.) Genetic Industries
C) Small-scale Industries
D) Village Industries

89. 'KARTHA' is the head of

A) Sole trading concern
B) Partnership firm
C) Hindu undivided family business concerns
D) Joint stock companies

90. This types of partners are not entitled for any share in profit but they are liable for business losses.

A) Active Partners
B) Sleeping Partners
C) Minor Partners
D) Nominal Partners

91. The purpose of Pradhan Mantri Jivan Jyothi Yojana is:

a) To ensure access to financial services in nationalised banks.
b) To help public to open bank account.
c) To provide loan for small businessmen / start ups from 50,000 to 10 Lakh.
d) To provide life insurance to all citizens between the age of 18 to 50 years.

A) a B) b
C) c D) d

87. ಭಾರತದ ನಿವಾಸಿಯಾದ ಅನಿತಳು ಜಪಾನ್‌ಗೆ ಮಾರುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಸರಕುಗಳನ್ನು ರಷ್ಯಾದಿಂದ ಕೊಂಡು ತರಿಸಿದಳು. ಈ ವ್ಯಾಪಾರವನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯಬಹುದು.

A) ಆಮದು ವ್ಯಾಪಾರ
B) ರಫ್ತು ವ್ಯಾಪಾರ
C) ಸಗಟು ವ್ಯಾಪಾರ
D) ಪುನರ್ ರಫ್ತು ವ್ಯಾಪಾರ

88. ಗುಡಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೀಗೆಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ

A) ಗೃಹಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು
B) ತಳಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು
C) ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು
D) ಗ್ರಾಮೀಣ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು

89. 'ಕರ್ತ'ನು ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮುಖಂಡನಾಗಿರುತ್ತಾನೆ.

A) ಏಕವ್ಯಕ್ತಿ ಮಾಲೀಕತ್ವ ವ್ಯವಹಾರ ಸಂಸ್ಥೆ
B) ಪಾಲುಗಾರಿಕೆ ಸಂಸ್ಥೆ
C) ಹಿಂದೂ ಅವಿಭಕ್ತ ಕುಟುಂಬ ಸಂಸ್ಥೆ
D) ಕೂಡು ಬಂಡವಾಳ ಸಂಸ್ಥೆ

90. ಈ ವಿಧದ ಪಾಲುದಾರರು ಯಾವುದೇ ಲಾಭಕ್ಕೂ ಹಕ್ಕುದಾರರಲ್ಲದ ಆದರೆ ಸಾಲಗಳಿಗೆ ಅನುಪಾತಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಹೊಣೆಯಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.

A) ಸಕ್ರಿಯ ಪಾಲುಗಾರರು
B) ತಟಸ್ಥ ಪಾಲುಗಾರರು
C) ಅಪ್ರಾಪ್ತ ವಯಸ್ಕ ಪಾಲುದಾರರು
D) ನಾಮಮಾತ್ರ ಪಾಲುದಾರರು

91. ಪ್ರಧಾನ ಮಂತ್ರಿ ಜೀವನ ಜ್ಯೋತಿ ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ

a) ರಾಷ್ಟ್ರೀಕೃತ ಬ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳಿಂದ ಹಣಕಾಸಿನ ಸೇವೆ ಒದಗಿಸುವ ಭರವಸೆ ನೀಡುವುದು
b) ಸಾರ್ವಜನಿಕರು ಬ್ಯಾಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಖಾತೆ ತೆರೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.
c) 50 ಸಾವಿರ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಂದ 10 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳವರೆಗೆ ಉದ್ದಿಮೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಸಾಲ ಒದಗಿಸುವುದು.
d) 18 ರಿಂದ 50 ವರ್ಷಗಳವರೆಗಿನ ಎಲ್ಲಾ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಜೀವ ವಿಮೆಯ ಪ್ರಯೋಜನ ನೀಡುವುದು

A) a B) b
C) c D) d

92. Per capita income is obtained by dividing National income by:

A) Total population of the country
B) Total working population
C) Area of the country
D) Volume of the capital used

93. The largest contributor to the National Income of India is the:

A) Primary Sector B) Service Sector
C) Secondary Sector D) Industrial Sector

94. Identify the Merits (Advantages) of Sole trading concern among the following:

a) It can be started by own capital.
b) It provides employment to some people
c) It provide better managerial ability and it increases efficiency.
d) The owner enjoys all the profits

A) a, b and d B) a, b and c
C) a, c and d D) b, c and d

95. Raju Purchases a car, this activity is classified as an economic action of:

A) Production B) Consumption
C) Exchange D) Distribution

GEOGRAPHY

96. Choose The group of correct statements

a) Latitudes are drawn with reference to Earth's axis.
b) There are 360^0 latitudes in total
c) 0^0 Latitude is the greaterest circle
d) As we approach nearer to the latitudinal circles of north and south it gets smaller.

A) a, d and c B) a, b and d
C) b, c and d D) a, c and d

92. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆದಾಯವನ್ನು ಇದರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ತಲಾ ಆದಾಯ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ

A) ಆ ದೇಶದ ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆ
B) ಒಟ್ಟು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆ
C) ಆ ದೇಶದ ಒಟ್ಟು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ
D) ಬಂಡವಾಳ ಉಪಯುಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣ

93. ಇಂದು ಭಾರತದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆದಾಯಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುವ ವಲಯ

A) ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಲಯ B) ತೃತೀಯ ವಲಯ
C) ದ್ವಿತೀಯ ವಲಯ D) ಕೈಗಾರಿಕಾ ವಲಯ

94. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಏಕವ್ಯಕ್ತಿ ಮಾಲೀಕತ್ವ ವ್ಯವಹಾರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

a. ಸ್ವಂತ ಬಂಡವಾಳದಿಂದಲೇ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬಹುದು
b. ಕೆಲವರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತಾರೆ.
c. ಆಡಳಿತ ಸಾಮಾರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಣಿತಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ
d. ಗಳಿಸಿದ ಎಲ್ಲ ಲಾಭಗಳನ್ನು ಮಾಲೀಕರೆ ಅನುಭವಿಸುತ್ತಾರೆ.

A) a, b ಮತ್ತು d B) a, b ಮತ್ತು c
C) a, c ಮತ್ತು d D) b, c ಮತ್ತು d

95. ರಾಜು ಒಂದು ಕಾರನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಂಡನು. ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಆರ್ಥಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ ವರ್ಗಿಕರಿಸಬಹುದು

A) ಉತ್ಪಾದನೆ B) ಅನುಭೋಗ
C) ವಿನಿಮಯ D) ವಿತರಣೆ

ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ

96. ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

a) ಭೂ ಅಕ್ಷವನ್ನು ಆಧಾರವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಲಾಗಿದೆ.
b) ಒಟ್ಟು 360^0 ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳಿವೆ.
c) 0^0 ಅಕ್ಷಾಂಶವು ಮಹಾವೃತ್ತವಾಗಿದೆ.
d) ಉತ್ತರ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಹೋದಂತೆ ಅಕ್ಷಾಂಶಿಕ ವರ್ತುಲಗಳು ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತದೆ.

A) a, d ಮತ್ತು c B) a, b ಮತ್ತು d
C) b, c ಮತ್ತು d D) a, c ಮತ್ತು d

97. Read the following sentences and mark the correct option.

a) The equatorial low pressure belt is the warmest zone.

b) This part receives direct rays of the sun throughout the year.

A) Both a and b are true

B) Both a and b are false

C) a is true, b is false

D) a is false, b is true

98. Match column A with column B and choose the correct answer.

A		B
a) Troposphere	I	Ozone Gas
b) Stratosphere	II	Very low pressure
c) Thermosphere	III	The lowest layer of the atmosphere
d) Exosphere	IV	Ionosphere

	a	b	c	d
A)	IV	I	II	III
B)	III	I	IV	II
C)	I	III	II	IV
D)	II	IV	I	III

99. Match column 'A' with column 'B' and choose the correct answer.

A		**B**
a) Upper most layer of the earth	i)	NIFE
b) The lower part of the crust	ii)	Asthenosphere
c) Upper mantle	iii)	SIAL
d) The core	iv)	SIMA

	a	b	c	d
A)	IV	III	I	II
B)	I	II	III	IV
C)	III	IV	II	I
D)	II	I	III	IV

97. ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಓದಿ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

a) ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದ ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡ ಪಟ್ಟಿ ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣಾಂಶದ ವಲಯವಾಗಿದೆ.

b) ಈ ಭಾಗವು ವರ್ಷವೆಲ್ಲಾ ಸೂರ್ಯನ ನೇರವಾದ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ.

A) a ಮತ್ತು b ಎರಡು ಸರಿ

B) a ಮತ್ತು b ಎರಡು ತಪ್ಪು

C) a ಸರಿ ಮತ್ತು b ತಪ್ಪು

D) a ತಪ್ಪು ಮತ್ತು b ಸರಿ

98. A ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು B ಪಟ್ಟಿಯೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನುಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

A		B
a) ಪರಿವರ್ತನಾಮಂಡಲ	I	ಓಜೋನ್ ಅನಿಲ
b) ಸಮೋಷ್ಣಮಂಡಲ	II	ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡ
c) ಉಷ್ಣತಾಮಂಡಲ	III	ವಾಯುಮಂಡಲದ ಅತ್ಯಂತ ಕೆಳ ಪದರು
d) ಬಾಹ್ಯಮಂಡಲ	IV	ಆಯಾನು ಮಂಡಲ

	a	b	c	d
A)	IV	I	II	III
B)	III	I	IV	II
C)	I	III	II	IV
D)	II	IV	I	III

99. A ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು B ಪಟ್ಟಿಯೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನುಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

A	**B**
a) ಭೂ ಖಂಡಗಳ ಮೇಲ್ಪದರು	i. ನಿಫೆ
b) ಭೂ ಖಂಡಗಳ ಕೆಳಪದರು	ii. ಏಸ್ತೆನೋಸ್ಪಿಯರ್
c) ಮ್ಯಾಂಟಲ್‌ನ ಮೇಲ್ಪದರು	iii. ಸಿಯಾಲ್
d) ಕೇಂದ್ರಗೋಳ	iv. ಸೈಮಾ

	a	b	c	d
A)	IV	III	I	II
B)	I	II	III	IV
C)	III	IV	II	I
D)	II	I	III	IV

100. An ocean between the continents of Asia, Africa and Australia.

A) Pacific Ocean B) Indian Ocean
C) Atlantic Ocean D) Arctic Ocean

101. Read the following statement and select the correct option.

Assertion : A. Gigantic waves crash on the shore due to earthquakes on the ocean floor.

Reason : R. On December 26, 2004 gigantic waves hit the coasts of India and Indonesia.

A) Both 'A' and 'R' true and 'R' is not the correct explanation of A
B) Both 'A' and 'R' true and 'R' is the correct explanation of A.
C) 'A' is true but 'R' is false.
D) 'A' is false but 'R' is true.

102. Match the following and mark the correct option.

a) 23½^0 south latitude I. Antarctic circle
b) 66½^0 north latitude II. Tropic of capricorn
c) 66½^0 south latitude III. Arctic circle
d) 23½^0 north latitude IV. Tropic of cancer

	a	b	c	d
A)	III	II	IV	I
B)	I	IV	III	II
C)	IV	I	II	III
D)	II	III	I	IV

103. In the following map 'X' is Gulf of Mannar and 'Y' is.

A) Gulf of Cambay B) Gulf of Kutch
C) Persian Gulf D) Gulf of Mexico

100. ಏಷ್ಯಾ, ಆಫ್ರಿಕಾ ಮತ್ತು ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಖಂಡಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಮಹಾಸಾಗರ.

A) ಪೆಸಿಫಿಕ್ ಮಹಾಸಾಗರ B) ಹಿಂದೂ ಮಹಾಸಾಗರ
C) ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್ ಮಹಾಸಾಗರ D) ಆರ್ಕ್ಟಿಕ್ ಮಹಾಸಾಗರ

101. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ

ಪ್ರತಿಪಾದನೆ : A. ಸಮುದ್ರ ಸಾಗರ ತಳದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಭೂಕಂಪನದಿಂದ ದೈತ್ಯ ಅಲೆಗಳು ತೀರಕ್ಕೆ ಅಪ್ಪಳಿಸುತ್ತವೆ.

ಸಮರ್ಥನೆ : R. 2004 ಡಿಸೆಂಬರ್ 26ರಂದು ದೈತ್ಯಾಕಾರದ ಅಲೆಗಳು ಭಾರತ, ಇಂಡೋನೇಷಿಯಾ ದೇಶಗಳ ಕರಾವಳಿ ತೀರಕ್ಕೆ ಅಪ್ಪಳಿಸಿತ್ತು.

A) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡು ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ 'A'ಯು 'R' ನ ಸರಿಯಾದ ಸಮರ್ಥನೆ ಅಲ್ಲ.
B) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡು ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು 'A'ಅನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸುತ್ತದೆ.'R'
C) 'A' ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ 'R' ತಪ್ಪು
D) 'A' ತಪ್ಪಾಗಿದೆ ಆದರೆ 'R' ಸರಿ

102. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

a) 23½^0 ದಕ್ಷಿಣಅಕ್ಷಾಂಶ I. ಅಂಟಾರ್ಕ್ಟಿಕ ವೃತ್ತ
b) 66½^0 ಉತ್ತರಅಕ್ಷಾಂಶ II. ಮಕರ ಸಂಕ್ರಾಂತಿವೃತ್ತ
c) 66½^0 ದಕ್ಷಿಣಅಕ್ಷಾಂಶ III. ಆರ್ಕ್ಟಿಕ್ ವೃತ್ತ
d) 23½^0 ಉತ್ತರಅಕ್ಷಾಂಶ IV. ಕರ್ಕಾಟಕ ಸಂಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತ

	a	b	c	d
A)	III	II	IV	I
B)	I	IV	III	II
C)	IV	I	II	III
D)	II	III	I	IV

103. ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ 'X' ಎಂಬುದು ಮನ್ನಾರ್‌ಖಾರಿ 'Y' ಎಂಬುದು

A) ಕ್ಯಾಂಬೆಖಾರಿ B) ಕಚ್‌ಖಾರಿ
C) ಪರ್ಷಿಯನ್‌ಖಾರಿ D) ಮೆಕ್ಸಿಕೋ ಖಾರಿ

104. Which of the following is the water body with the highest salinity?

A) dead sea B) Sambar lake

C) Lake van D) Red sea

105. Maximum amount of high tide.

A) Occurs on the first quarter and last quarter days in the phase of the moon.

B) The sun and the earth are in the same straight line and moon is in right angle to the earth

C) Takes place when the earth, the moon and the sun are in the same straight line.

D) Occurs when earth and sun are perpendicular to each other.

106. Read the following statement and select the correct option.

Statement: (A) The International date line is 180^0 longitude it is short detours in order.

Statement (B) The international date line is drawn zigzag to avoid certain land masses.

A) Both 'A' and 'B' true

B) Both 'A' and 'B' false

C) 'A' is true but 'B' is false.

D) 'A' is false but 'B' is true.

107. Consider the following statements and mark them true or false.

A. The prime longitude is called green wich longitude.

B. There is a four minute time difference from one longitude to another longitude.

A) 'A' is true but 'B' is false

B) Both 'A' and 'B' are false

C) 'A' is false and 'B' is true

D) Both 'A' and 'B' are true

104. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಲವಣತೆ ಹೊಂದಿರುವ ಜಲಭಾಗ ಯಾವುದು?

A) ಮೃತ ಸಮುದ್ರ B) ಸಾಂಬಾರ್ ಸರೋವರ

C) ವ್ಯಾನ್ ಸರೋವರ D) ಕೆಂಪು ಸಮುದ್ರ

105. ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದ ಉಬ್ಬರವು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

A) ವೃದ್ಧಿ ಚಂದ್ರ ಮತ್ತು ಅರ್ಧಾಧಿತ್ಯ ಚಂದ್ರನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

B) ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯ ಒಂದೇ ಸರಳ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿದ್ದು ಚಂದ್ರನು ಭೂಮಿಗೆ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತಾನೆ.

C) ಭೂಮಿ, ಚಂದ್ರ ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯ ಒಂದೇ ಸರಳ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

D) ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯ ಪರಸ್ಪರ ಲಂಬವಾಗಿರುವಾಗ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

106. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ.

ಹೇಳಿಕೆ (A) ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಿನಾಂಕ ರೇಖೆ 180^0 ರೇಖಾಂಶದ ಮೇಲೆ ಇದ್ದರೂ ಇದನ್ನು ಅಂಕಡೊಂಕಾಗಿ ಎಳೆಯಲಾಗಿದೆ.

ಕಾರಣ (R) ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಿನಾಂಕ ರೇಖೆಯನ್ನು ಕೆಲವು ಭೂಭಾಗಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಅಂಕುಡೊಂಕಾಗಿ ಎಳೆಯಲಾಗಿದೆ.

A) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡು ಸರಿಯೂಗಿದೆ.

B) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡು ತಪ್ಪಾಗಿದೆ

C) 'A' ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು 'R' ತಪ್ಪಾಗಿದೆ

D) 'A' ತಪ್ಪಾಗಿದೆ ಮತ್ತು 'R' ಸರಿಯೂಗಿದೆ.

107. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಸರಿ/ತಪ್ಪು ಗುರುತಿಸಿ.

A. ಪ್ರಧಾನ ರೇಖಾಂಶವನ್ನು ಗ್ರೀನವಿಚ್ ರೇಖಾಂಶ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

B. ಒಂದು ರೇಖಾಂಶದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ರೇಖಾಂಶಕ್ಕೆ 4 ನಿಮಿಷ ಸಮಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಇರುತ್ತದೆ.

A) A ಸರಿ ಆದರೆ B ತಪ್ಪು

B) A ಮತ್ತು B ಎರಡು ತಪ್ಪು

C) A ತಪ್ಪು ಆದರೆ B ಸರಿ

D) A ಮತ್ತು B ಎರಡು ಸರಿ

108. The correct order of oceanic floor is in order.

a) Continental slope

b) The Ocean Deep and Trenches

c) Continental shelf

d) The Deep sea plain

A) a, b, c and d   B) c, a, d and b

C) b, c , a and d   D) d, c, a and b

109. Select the correct statements about tides.

a) It is a process caused by the gravitational force of the Sun, Moon and the daily motion of the Earth.

b) Spring tide is caused by the combined gravitational force of Sun and Moon.

c) Neap tides occur on the first quarter and last quarter days in the phase of the Moon.

d) Tides are helpful in fishing

A) a, b and c   B) a, b and d

C) b, c and d   D) a, c and d

110. The following characteristics applies to which stage of the river

a) The river is very slow flowing at this stage.

b) At this stage the river mainly performs the function of accumulation.

c) Flood plains, tunnels, lakes, deltas, land forms are built up.

d) The volume of the river of water is huge.

A) The Middle Course B) The lower course

C) The upper course   D) A starting role

111. One of these is known as Lake killer.

A) Acid rain

B) Ozone gas

C) Green house gas

D) Carbonic acid

108. ಸಾಗರ ತಳದ ಭೂಸ್ವರೂಪಗಳ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ

a) ಖಂಡಾವರಣದ ಇಳಿಜಾರು

b) ಸಾಗರದ ತಗ್ಗು ಮತ್ತು ಪ್ರಪಾತ

c) ಖಂಡಾವರಣ ಪ್ರದೇಶ

d) ಆಳ ಸಾಗರದ ಮೈದಾನ

A) a, b, c ಮತ್ತು d   B) c, a, d ಮತ್ತು b

C) b, c, a ಮತ್ತು d   D) d, c, a ಮತ್ತು b

109. ಉಬ್ಬರವಿಳಿತಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

a) ಇದು ಸೂರ್ಯ, ಚಂದ್ರರ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯ ದೈನಂದಿನ ಚಲನೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ.

b) ಸೂರ್ಯ ಮತ್ತು ಚಂದ್ರನ ಒಟ್ಟು ಗುರುತ್ವ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಗರಿಷ್ಠ ಉಬ್ಬರವು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

c) ಕನಿಷ್ಠ ಉಬ್ಬರಗಳು ವೃದ್ಧಿ ಚಂದ್ರ ಮತ್ತು ಅರ್ಧಾದಿಕ್ಯ ಚಂದ್ರನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

d) ಉಬ್ಬರವಿಳಿತಗಳು ಮೀನುಗಾರಿಕೆಗೆ ಸಹಾಯಕ

A) a, b ಮತ್ತು c   B) a, b ಮತ್ತು d

C) b, c ಮತ್ತು d   D) a, c ಮತ್ತು d

110. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳು ನದಿ ಪಾತ್ರದ ಯಾವ ಹಂತಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ.

a) ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನದಿಯು ಅತ್ಯಂತ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಹರಿಯುವುದು.

b) ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನದಿಯು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಂಚಯನ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು.

c) ಪ್ರವಾಹ, ಮೈದಾನ, ಶೃಂಗ ಸರೋವರ, ಮುಖಜಭೂಮಿ ಭೂ ಸ್ವರೂಪಗಳು ನಿರ್ಮಾಣಗೊಳ್ಳುವುದು.

d) ನದಿಯ ಪಾತ್ರ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುವುದು.

A) ಮಧ್ಯಕಣಿವೆ ಪಾತ್ರ   B) ಕೆಳಕಣಿವೆ ಪಾತ್ರ

C) ಮೇಲ್ಕಣಿವೆ ಪಾತ್ರ   D) ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಪಾತ್ರ

111. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ 'ಲೇಕ್ ಕಿಲ್ಲರ್' ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಟಿರುವುದು.

A) ಆಮ್ಲೀಯ ಮಳೆ

B) ಓಝೋನ ಅನಿಲ

C) ಹಸಿರು ಮನೆ ಅನಿಲ

D) ಇಂಗಾಲ ಆಮ್ಲ

112. Match the instruments with its uses.

a)	Richter scale	i)	To measure the depth of the ocean.
b)	Anemometer	ii)	To measure atmospheric pressure.
c)	Fathoms	iii)	To measure wind speed
d)	Barometer	iv)	To record the magnitude and intensity of earthquakes

	a	b	c	d
A)	IV	III	I	II
B)	II	III	I	IV
C)	I	II	III	IV
D)	III	IV	II	I

113. Which zone is called equine latitude

A) The Equatorial low pressure belt.

B) North Sub-tropical high pressure belt

C) South Sub-tropical high pressure belt

D) North Sub-polar low pressure belt

112. ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅದರ ಉಪಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ.

A)	ರಿಕ್ಟರ್ ಸ್ಕೇಲ್	I.	ಸಾಗರದ ಆಳವನ್ನು ಅಳೆಯಲು
B)	ಅನಿಮೊಮೀಟರ್	II.	ವಾಯುಮಂಡಲದ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಅಳೆಯಲು
C)	ಫ್ಯಾಥಮ್ಸ್	III.	ವಾಯುವಿನ ವೇಗವನ್ನು ಅಳೆಯಲು
D)	ಬಾರೋಮೀಟರ್	IV.	ಭೂಕಂಪನದ ತೀವ್ರತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅಳೆಯಲು

	a	b	c	d
A)	IV	III	I	II
B)	II	III	I	IV
C)	I	II	III	IV
D)	III	IV	II	I

113. ಅಶ್ವ ಅಕ್ಷಾಂಶವೆಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ವಲಯ

A) ಸಮಭಾಜಕವೃತ್ತದ ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡ ಪಟ್ಟಿ.

B) ಉತ್ತರ ಉಪ–ಉಷ್ಣ ವಲಯದ ಅಧಿಕ ಒತ್ತಡ ಪಟ್ಟಿ.

C) ದಕ್ಷಿಣ ಉಪ–ಉಷ್ಣ ವಲಯದ ಅಧಿಕ ಒತ್ತಡ ಪಟ್ಟಿ.

D) ಉತ್ತರ ಧ್ರುವೀಯ ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡ ಪಟ್ಟಿ.

114. Match the following winds with the places where they blow.

a) Trade winds	i)	from polar high pressure zone to sub polar low pressure.
b) Anti – trade winds towards	ii)	from the high zone pressure center the surrounding low pressurearea
c) Polar winds	iii)	from sub-tropical high pressure area towards sub polar low pressure area.
d) Anti Cyclones	iv)	from the sub-tropical high pressure region to the eqvatorial low pressure region.

	a	b	c	d
A)	III	IV	II	I
B)	II	IV	III	I
C)	IV	III	I	II
D)	IV	III	II	I

115. Read the following statement and select the correct answer.

Assertion : A. Ozone gas is found in stratosphere.

Reason : R. Ozone gas reflects radio waves transmitted from the earth back to earth.

A) Both A and R are true and R is the correct explanation of A.

B) Both A and R are true and R is not the correct explanation of A.

C) A is true but R is false.

D) A is false but R is true.

114. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾರುತಗಳನ್ನು ಅದು ಬೀಸುವ ಸ್ಥಳಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ.

a) ವಾಣಿಜ್ಯ ಮಾರುತಗಳು	i)	ಧ್ರುವೀಯ ಅಧಿಕ ಒತ್ತಡ ವಲಯದಿಂದ ಉಪ ಧ್ರುವೀಯ ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡ ವಲಯದ ಕಡೆಗೆ.
b) ಪ್ರತಿವಾಣಿಜ್ಯ ಮಾರುತಗಳು	ii)	ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತಡ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಸುತ್ತಲಿನ ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡದ ಪ್ರದೇಶದ ಕಡೆಗೆ
c) ಧ್ರುವೀಯ ಮಾರುತಗಳು	iii)	ಉಪ ಉಷ್ಣ ವಲಯದ ಅಧಿಕ ಒತ್ತಡ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಉಪ ಧ್ರುವೀಯ ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡದ ಪ್ರದೇಶದ ಕಡೆಗೆ
d) ಪ್ರತ್ಯಾವರ್ತ ಮಾರುತಗಳು	iv)	ಉಪ ಉಷ್ಣ ವಲಯದ ಅಧಿಕ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದ ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡದ ಕಡೆಗೆ

	a	b	c	d
A)	III	IV	II	I
B)	II	IV	III	I
C)	IV	III	I	II
D)	IV	III	II	I

115. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

ಪ್ರತಿಪಾದನೆ : A. ಸಮೋಷ್ಣಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಓಝೋನ್ ಅನಿಲ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಸಮರ್ಥನೆ : R. ಓಝೋನ್ ಅನಿಲವು ಭೂಮಿಯಿಂದ ಪ್ರಸಾರಗೊಂಡ ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಪುನ: ಭೂಮಿಗೆ ಪ್ರತಿಫಲಿಸುತ್ತದೆ.

A) A ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು A ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ.(R)

B) A ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು A ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿಲ್ಲ. R

C) A ಸರಿ ಆದರೆ R ತಪ್ಪು.

D) A ತಪ್ಪು ಆದರೆ R ಸರಿ.

116. Following are the factors that influence oceanic currents.

A) Earth's daily motion

B) Latitude and longitude

C) Temperature D) Salinity

A) A, B and C B) A, C and D

C) B, C and D D) A, B, C and D

117. Match the grass land with proper country.

a) Campos	I) Venezuela
b) Lanos	II) Amazon
c) Selvas	III) Argentina
d) Pampas	IV) Brazil

	a	b	c	d
A)	III	IV	II	I
B)	IV	I	II	III
C)	II	III	IV	I
D)	IV	III	I	II

118. The name of the first research center established by an Indian team in Antarctica.

A) "Priyadarshini" B) "Maitri"

C) "Bharathi" D) "Dakshina Gangothri"

119. Match the lakes wih its features.

a) Superior lake	I) is at highest altitude in the world
b) Vinny peg	II) is the important lake of Bolivia.
c) Lake Titicaca	III) is an important lake in Canada
d) Lake Poopa	IV) is the largest fresh water lake in the world

	a	**b**	**c**	**d**
A)	IV	III	I	II
B)	III	IV	II	I
C)	II	I	IV	III
D)	IV	II	I	III

116. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಗರ ಪ್ರವಾಹಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳು

A) ಭೂಮಿಯ ದೈನಂದಿನ ಚಲನೆ.

B) ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು ರೇಖಾಂಶ.

C) ಉಷ್ಣಾಂಶ D) ಲವಣತೆ

A) A, B ಮತ್ತು C B) A, C ಮತ್ತು D

C) B, C ಮತ್ತು D D) A, B, C ಮತ್ತು D

117. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳು ಕಂಡುಬರುವ ದೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

a) ಕಾಂಪಾಸ್	I. ವೆನಿಜುವೆಲಾ
b) ಲಾನೋಸ್	II. ಅಮೆಜಾನ್
c) ಸೆಲ್ವಾಸ್	III. ಅರ್ಜೆಂಟೈನಾ
d) ಪಂಪಾಸ್	IV. ಬ್ರೆಜಿಲ್

	a	b	c	d
A)	III	IV	II	I
B)	IV	I	II	III
C)	II	III	IV	I
D)	IV	III	I	II

118. ಅಂಟಾರ್ಕ್ಟಿಕಾ ಖಂಡದಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯ ತಂಡ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ಮೊದಲ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರದ ಹೆಸರು.

a) "ಪ್ರಿಯದರ್ಶಿನಿ" b) "ಮೈತ್ರಿ"

c) "ಭಾರತಿ" d) "ದಕ್ಷಿಣ ಗಂಗೋತ್ರಿ"

119. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸರೋವರಗಳನ್ನು ಅದರ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ.

a) ಸುಪೀರಿಯರ್	I. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿಯೇ ಎತ್ತರದಲ್ಲರುವ ಸರೋವರವಾಗಿದೆ.
b) ವಿನ್ನಿಪೆಗ್	II. ಬೊಲಿವಿಯಾದ ಪ್ರಮುಖ ಸರೋವರ.
c) ಟಿಟಿಕಾಕ ಸರೋವರ	III. ಕೆನಡಾದ ಪ್ರಮುಖ ಸರೋವರ
d) ಪೂಪಾ ಸರೋವರ	IV. ವಿಶ್ವದ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಸಿಹಿ ಸರೋವರ ನೀರಿನ ಸರೋವರವಾಗಿದೆ.

	a	**b**	**c**	**d**
A)	IV	III	I	II
B)	III	IV	II	I
C)	II	I	IV	III
D)	IV	II	I	III

120. The following country is called as 'Coffee Bowl' of the world?

A) Argentina B) Venezula

C) Brazil D) Ethiopia

121. Ascending and descending cones are formed by this action.

A) Ground water function

B) Function of waves

C) Function of winds

D) Volcanic activity

122. The main feature of the Earth being "Geoid" shape

A) Flattening at equatorial circle

A) North pole bulge

C) Bulge at the South Pole

D) Flattened at both poles and inflated near the equator

123. The correct order of atmospheric zones

A) Transitional, Intermediate, External, Thermal

B) Transitional, Isothermal, Intermediate, External

C) Solid, Transitional, Intermediate, External

D) Isothermal, Intermediate, External, Thermal

124. Read the following statements and choose the correct answer

Statement (A) : Extrusion of magma from the Earth's interior is called volcanism.

Reason(R): Magma is ejected through vents by the internal energy of the Earth.

A) Statement À is incorrect.

B) R is correct, Â is not complementary.

C) Both A & R are correct but irrational.

D) Both A & R are correct and proportional to each other.

125. Which statement is correct with respect to world time zones?

A) There are 24 time zones in the whole world

B) There are 12 time zones in Russia.

C) There are 3 time zones in USA

D) There are 5 time zones Australia

120. ಪ್ರಪಂಚದ 'ಕಾಫಿಯ ಪಾತ್ರೆ' ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ದೇಶ.

A) ಅರ್ಜೆಂಟೈನಾ B) ವೆನಿಜುವೆಲಾ

C) ಬ್ರೆಜಿಲ್ D) ಇಥಿಯೋಪಿಯಾ

121. ಆರೋಹಿ ಹಾಗೂ ಅವರೋಹಿ ಶಂಕುಗಳು ಈ ಕಾರ್ಯದಿಂದ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುತ್ತವೆ.

A) ಅಂತರ್ಜಲ ಕಾರ್ಯ

B) ಸಮುದ್ರದಅಲೆಗಳ ಕಾರ್ಯ

C) ಮಾರುತಗಳ ಕಾರ್ಯ

D) ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಗಳ ಕಾರ್ಯ

122. ಭೂಮಿಯು ಜಿಯಾಡ್ ಆಕಾರ ಆಗಿರುವುದಕ್ಕೆ ಇದು ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣ

A) ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿರುವುದು

B) ಉತ್ತರ ಧ್ರುವದಲ್ಲಿ ಉಬ್ಬಿರುವುದು

C) ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವದಲ್ಲಿ ಉಬ್ಬಿರುವುದು

D) ಎರಡೂ ಧ್ರುವಗಳಲ್ಲಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದ್ದು, ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದ ಬಳಿ ಉಬ್ಬಿಕೊಂಡಿದೆ.

123. ವಾಯುಮಂಡಲದ ವಲಯಗಳ ಸರಿಯೂದ ಕ್ರಮ

A) ಪರಿವರ್ತನಾ, ಮಧ್ಯಂತರ, ಬಾಹ್ಯ, ಉಷ್ಣತಾ

B) ಪರಿವರ್ತನಾ, ಸಮೋಷ್ಣ, ಮಧ್ಯಂತರ, ಬಾಹ್ಯ

C) ಸಮೋಷ್ಣ, ಪರಿವರ್ತನಾ, ಮಧ್ಯಂತರ, ಬಾಹ್ಯ

D) ಸಮೋಷ್ಣ, ಮಧ್ಯಂತರ, ಬಾಹ್ಯ, ಉಷ್ಣತಾ

124. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿ ಸರಿಯುತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ

ಹೇಳಿಕೆ : (A) ಭೂಮಿಯ ಅಂತರಾಳದಿಂದ ಶಿಲಾಪಾಕ ಹೊರ ಬರುವುದನ್ನು ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ ಎನ್ನುವರು.

ಕಾರಣ (R) : ಭೂ ಆಂತರಿಕ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಶಿಲಾಪಾಕ ಭೂರಂಧ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ

A) A ಹೇಳಿಕೆ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ.

B) R ಕಾರಣ ಸರಿಯಿದ್ದು, A ಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿಲ್ಲ.

C) A & R ಎರಡೂ ಸರಿಯಿವೆ ಆದರೆ ಸಕಾರಣವಲ್ಲ

D) A & R ಎರಡೂ ಸರಿಯಿವೆ ಹಾಗೂ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸಕಾರಣ ಹೊಂದಿವೆ.

125. ಪ್ರಪಂಚದ ವೇಳಾವಲಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿಯಾಗಿದೆ

A) ಇಡೀ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ 24 ವೇಳಾವಲಯಗಳಿವೆ ಪ್ರಪಂಚ.

B) ರಷ್ಯಾದಲ್ಲಿ 12 ವೇಳಾವಲಯಗಳಿವೆ.

C) ಯು.ಎಸ್.ಎ.ನಲ್ಲಿ 3 ವೇಳಾವಲಯಗಳಿವೆ.

D) ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾದಲ್ಲಿ 5 ವೇಳಾವಲಯಗಳಿವೆ.

126. Seabed landform suitable for fishing, aquaculture and navigation is

A) Slope of continental shelf
B) Continental shelf
C) Deep ocean floor
D) oceanic depressions

127. Flat mounded 'guyots' are found here

A) Slope of continental
B) Continental shelf area
C) Deep ocean floor
D) Oceanic depressions

128. This is called as 'Lake killer'

A) Global warming
B) Green house effect
C) Acid rain
D) Ozone

129. Identify the correctly matched pair of metamorphic rocks

A) Granite →Schist
B) Sandstone →Marble
C) Limestone →Gneiss
D) Graphite → Diamond

130. This is an active volcano

A) Fujiyama of Japan
B) Stramboli of Italy
C) Krakatova of Indonesia
D) Aurthurs seat of Scotland

131. The contact Zone of the crust and the mantle is called

A) Gutenberg zone
B) Asthenosphere
C) Mesosphere
D) Mohorovicic

132. Rocks are broken into particles by temperature, rain and snow is an example for

A) Physical denudation
B) Chemical denudation
C) Bio denudation
D) Natural denudation

126. ಮೀನುಗಾರಿಕೆ, ಜಲಚರ ಕೃಷಿ ಹಾಗೂ ನೌಕಾಯಾನಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಾಗರ ತಳದ ಸಾಗರತಳ ಭೂ ಸ್ವರೂಪ

A) ಖಂಡಾವರಣದ ಇಳಿಜಾರು
B) ಖಂಡಾವರಣ ಪ್ರದೇಶ
C) ಆಳ ಸಾಗರದ ಮೈದಾನ
D) ಸಾಗರದ ತಗ್ಗುಗಳು

127. ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿರುವ ಗುಡ್ಡಾಕಾರದ 'ಗಯೋಟ್ಸ್' ಗಳು ಇಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ.

A) ಖಂಡಾವರಣದ ಇಳಿಜಾರು
B) ಖಂಡಾವರಣ ಪ್ರದೇಶ
C) ಆಳ ಸಾಗರದ ಮೈದಾನ
D) ಸಾಗರದ ತಗ್ಗುಗಳು

128. 'ಲೇಕ್ ಕಿಲ್ಲರ್' ಎಂದು ಇದನ್ನು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ

A) ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನ
B) ಹಸಿರು ಮನೆ ಪರಿಣಾಮ
C) ಆಮ್ಲ ಮಳೆ
D) ಓಝೋನ್

129. ರೂಪಾಂತರ ಶಿಲೆಗಳ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

A) ಗ್ರಾನೈಟ್ → 'ಶಿಸ್ಟ್
B) ಮರಳು ಶಿಲೆ → ಅಮೃತ ಶಿಲೆ
C) ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲು → 'ನೀಸ್
D) ಗ್ರಾಫೈಟ್' → ವಜ್ರ

130. ಇದು ಜಾಗೃತ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಯಾಗಿದೆ

A) ಜಪಾನಿನ 'ಫ್ಯೂಜಿಯಾಮಾ
B) ಇಟಲಿಯ ಸ್ಟ್ರಾಂಬೋಲಿ
C) ಇಂಡೋನೇಷ್ಯಾದ ಕ್ರಕಟೋವ
D) ಸ್ಕಾಟ್ಲೆಂಡನ ಆರ್ಥರ್ ಸೀಟ್

131. ಕವಚ ಹಾಗೂ ಮ್ಯಾಂಟಲ್ ಸಂಧಿಸುವ ಸೀಮಾ ವಲಯ

A) ಗುಟೆನ್‌ಬರ್ಗ್‌ಸೀಮಾ ವಲಯ
B) ಏಸ್ತೆನೋಸ್ಫಿಯರ್
C) ಮೆಸಾಸ್ಫಿಯರ್
D) ಮೊಹೊರೋವಿಸಿಕ್

132. ಉಷ್ಣಾಂಶ, ಮಳೆ ಹಾಗೂ ಹಿಮದಿಂದ ಶಿಲೆಗಳು ಕಣಗಳಾಗಿವಿಭಜನೆಯಾಗುವುದು ಇದಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.

A) ಭೌತಿಕ ಶಿಥಿಲೀಕರಣ
B) ರಾಸಾಯನಿಕ ಶಿಥಿಲೀಕರಣ
C) ಜೈವಿಕ ಶಿಥಿಲೀಕರಣ
D) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಶಿಥಿಲೀಕರಣ

133. These countries are most affected by"Acid rain " in the world. So the areas are called 'Black Triangle'

A) Jawa, Indonesia and Sumatra
B) Italy, West Germany and France
C) Poland, Czech Republic and South-East Germany
D) England, Finland and Hungary

134. The aggregate humidity in a given volume of atmosphare is called

A) Integrated humidity B) Relative humidity
C) Specific humidity D) Maximum humidity

135. This is an unique landform formed by glaciers.

A) Alluvial sedimentation B) Shila Sopana
C) Pedestal D) Swallowing hole

136. This zone of temperature known as 'calm zone ' (doldrum)

A) North subpolar low pressure belt
B) North polar high pressure belt
C) South polar high pressure belt
D) Equatorial low pressure belt

137. This is the most salinity water body in the world.

A) Dead Sea
B) Sambar Sarovar (Lake)
C) Van Sarovar (Lake)
D) Red Sea

138. The reason for the rise of water level in sea

A) High rainfall
B) Flooding of rivers
C) Sand mining
D) Global warming

139. Scientific Study of atmospheric condition of a place for a short term

A) Climatology B) Meteorology
C) Seismology D) Ecology

133. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿಯೇ ಅತೀಹೆಚ್ಚು ಆಮ್ಲೀಯ ಮಳೆಯ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟು 'ಕಪ್ಪುತ್ರಿಕೋನ' ಎನಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು

A) ಜಾವಾ, ಇಂಡೋನೇಷ್ಯಾ ಹಾಗೂ ಸುಮಾತ್ರಾ
B) ಇಟಲಿ, ಪಶ್ಚಿಮ ಜರ್ಮನಿ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾನ್ಸ್
C) ಪೋಲೆಂಡ್, ಜೆಕ್ ಗಣರಾಜ್ಯ ಹಾಗೂ ಆಗ್ನೇಯ ಜರ್ಮನಿ
D) ಇಂಗ್ಲೇಂಡ್, ಫಿನ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್ ಹಾಗೂ ಹಂಗೇರಿ

134. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣಲ್ಲಿ ವಾಯುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುವರು.

A) ಸಮಗ್ರ ಆರ್ದ್ರತೆ B) ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ದ್ರತೆ
C) ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆರ್ದ್ರತೆ D) ಗರಿಷ್ಠ ಆರ್ದ್ರತೆ

135. ಇದು ಹಿಮನದಿಗಳು ನಿರ್ಮಿಸುವ ವಿಶಿಷ್ಟ ಭೂಸ್ವರೂಪವಾಗಿದೆ.

A) ಮೆಕ್ಕಲು ಬೀಸಣಿಕೆ B) ಶಿಲಾ ಸೋಪಾನ
C) ಶಿಲಾಪೀಠ D) ನುಂಗುಬಿಲ

136. ಶಾಂತವಲಯ' (ಡೋಲ್‌ಡ್ರಮ್) ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಉಷ್ಣಾಂಶದ ವಲಯ

A) ಉತ್ತರ ಉಪಧ್ರುವೀಯ ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡ ಪಟ್ಟಿ
B) ಉತ್ತರ ಧ್ರುವೀಯ ಅಧಿಕ ಒತ್ತಡ ಪಟ್ಟಿ
C) ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವೀಯ ಅಧಿಕ ಒತ್ತಡ ಪಟ್ಟಿ
D) ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದ ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡ ಪಟ್ಟಿ

137. ಪ್ರಪಂಚದ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಲವಣತೆ ಹೊಂದಿರುವ ಜಲಭಾಗ ಇದಾಗಿದೆ.

A) ಮೃತ ಸಮುದ್ರ
B) ಸಾಂಬಾರ ಸರೋವರ
C) ವ್ಯಾನ್ ಸರೋವರ
D) ಕೆಂಪು ಸಮುದ್ರ

138. ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಾಗಲು ಕಾರಣ.

A) ಅಧಿಕ ಮಳೆ
B) ನದಿಗಳ ಪ್ರವಾಹ
C) ಮರಳು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ
D) ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನ

139. ಒಂದು ಸ್ಥಳದ ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ವಾಯುಗೋಳದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದೆ

A) ವಾಯುಗುಣಶಾಸ್ತ್ರ B) ಪವನ ವಿಜ್ಞಾನಶಾಸ್ತ್ರ
C) ಭೂಕಂಪಶಾಸ್ತ್ರ D) ಜೀವಿಪರಿಸರ

140. This is the correct order of stages of river from start till end

A) River source, tributary, confluence, river mouth

B) Tributary, confluence, river mouth, source of river

C) confluence, river mouth, river source, tributary

D) River mouth, source of river, tributary, confluence

141. Rock collapses and cave roof collapses are the cause of this natural disaster.

A) Land slide B) Volcano

C) Tsunami D) Desertification

142. Lime Stones absorbs corbon dioxide from rain water and becomes calcium bicarbonate. This type of chemical weathering is

A) Oxydation

B) Corbonation

C) Hydration

D) Solution

143. Clouds that bring constant rain

A) Stratus Clouds B) Cumulus Clouds

C) Cirrus Clouds D) Nimbus Clouds

144. Given below are the names of the local winds and countries.
The correct arrangement of the the winds and countries is-

1. Chinook - A. Antarctica
2. Mistral - B.U. S. A
3. Brick Fielder - C. France
4. Blizzard - D. Australia

A) 1 – B, 2 - C, 3 – D, 4 - A

B) 1 – A, 2 – D, 3 – C, 4 - B

C) 1 – D, 2 – A, 3 – B, 4 - C

D) 1 – C, 2 – A, 3 – D, 4 - B

145. A narrow strip of water body joining two large water bodies is called.

A) Khari B) Bay

C) Strait D) Isthmus

140. ಆದಿಯಿಂದ ಅಂತ್ಯದವರಗೆ ನದಿ ಪಾತ್ರದ ಹಂತಗಳ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ.

A) ನದಿಯ ಮೂಲ, ಉಪನದಿ, ಸಂಗಮ, ನದಿ ಮುಖ

B) ಉಪನದಿ, ಸಂಗಮ, ನದಿ ಮುಖ, ನದಿಯ ಮೂಲ

C) ಸಂಗಮ, ನದಿ ಮುಖ, ನದಿಯ ಮೂಲ, ಉಪನದಿ

D) ನದಿ ಮುಖ, ನದಿಯ ಮೂಲ, ಉಪನದಿ, ಸಂಗಮ

141. ಶಿಲಾ ಸ್ತರಭಂಗ ಹಾಗೂ ಅಂತರ್ಗುಹೆ ಮೇಲ್ಛಾವಣಿ ಕುಸಿತಗಳು ಈ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿಪತ್ತಿಗೆ ಕಾರಣ.

A) ಭೂಕುಸಿತ B) ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ

C) ಸುನಾಮಿ D) ಮರಭೂಮೀಕರಣ

142. ಸುಣ್ಣದಕಲ್ಲು ಮಳೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಾರ್ಬನ್–ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ನೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಕೊಂಡು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಬೈಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಆಗುವ ರಾಸಾಯನಿಕಕ್ರಿಯೆ

A) ಆಮ್ಲಜನಕ ಸಂಯೋಜನೆ

B) ಇಂಗಾಲದ ಸಂಯೋಜನೆ

C) ಜಲಜನಕದ ಸಂಯೋಜನೆ

D) ದ್ರಾವಣೀಕರಣ

143. ನಿರಂತರ ಮಳೆಯನ್ನು ತರುವ ಮೋಡಗಳು

A) ಪದರು ಮೋಡಗಳು B) ರಾಶಿ ಮೋಡಗಳು

C) ಹಿಮಕಣ ಮೋಡಗಳು D) ರಾಶಿವೃಷ್ಟಿ ಮೋಡಗಳು

144. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸ್ಥಳೀಯ ಮಾರುತಗಳ ಹೆಸರು ಹಾಗೂ ದೇಶಗಳ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಣೆ

ಮಾರುತಗಳು ದೇಶಗಳು

1. ಚಿನೂಕ್ – ಎ. ಅಂಟಾರ್ಕ್ಟಿಕಾ
2. ಮಿಸ್ಟ್ರಲ್ – ಬಿ. ಯು. ಎಸ್. ಎ
3. ಬ್ರಿಕ್‌ಫೀಲ್ಡರ್ – ಸಿ. ಪ್ರಾನ್ಸ್
4. ಬ್ಲಿಜರ್ಡ್ – ಡಿ. ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ

A) 1 – ಬಿ, 2 – ಸಿ, 3 – ಡಿ, 4 – ಎ

B) 1 – ಎ, 2 – ಡಿ, 3 – ಸಿ, 4 – ಬಿ

C) 1 – ಡಿ, 2 – ಎ, 3 – ಬಿ, 4 – ಸಿ

D) 1 – ಸಿ, 2 – ಎ, 3 – ಡಿ, 4 – ಬಿ

145. ಎರಡು ವಿಶಾಲವಾದ ಸಮುದ್ರಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಎರಡು ಭೂಭಾಗಗಳ ಮಧ್ಯದ ಕಿರಿದಾದ ಜಲಭಾಗವನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುವರು.

A) ಖಾರಿ B) ಕೊಲ್ಲಿ

C) ಜಲಸಂಧಿ D) ಭೂಕಂಠ

NMMS SOCIAL SCIENCE KEY ANSWERS

Q.NO	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY	Q.NO	KEY
1	A	31	B	61	A	91	D	121	A
2	B	32	B	62	A	92	A	122	D
3	C	33	A	63	D	93	B	123	B
4	A	34	D	64	D	94	A	124	D
5	B	35	D	65	C	95	B	125	A
6	C	36	A	66	C	96	A	126	B
7	D	37	A	67	D	97	A	127	C
8	D	38	A	68	A	98	B	128	B
9	D	39	C	69	B	99	C	129	D
10	C	40	D	70	C	100	B	130	B
11	D	41	B	71	B	101	B	131	D
12	C	42	C	72	D	102	D	132	A
13	A	43	C	73	B	103	A	133	C
14	C	44	B	74	A	104	C	134	A
15	D	45	C	75	A	105	C	135	B
16	B	46	A	76	C	106	A	136	D
17	C	47	D	77	A	107	D	137	C
18	A	48	A	78	C	108	D	138	D
19	A	49	C	79	B	109	B	139	B
20	B	50	C	80	D	110	A	140	A
21	C	51	B	81	A	111	A	141	A
22	D	52	A	82	D	112	A	142	B
23	A	53	C	83	C	113	A	143	D
24	C	54	C	84	A	114	C	144	A
25	A	55	D	85	A	115	C	145	C
26	A	56	B	86	B	116	B		
27	B	57	C	87	D	117	B		
28	D	58	A	88	A	118	D		
29	D	59	D	89	C	119	B		
30	A	60	D	90	D	120	C		

Mathematics / ಗಣಿತ

1. Numbers / ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

1. 78A3945 is divisible by 11, where "A" is a digit, then "A" is equal to.

   (A) 0 (B) 1

   (C) 3 (D) 5

2. $[3 - 4(3 - 4) - 1]^{-1}$ is equal to

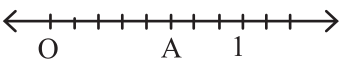
   (A) 7 (B) –7

   (C) $\frac{1}{7}$ (D) $-1/7$

3. The rational number between 2 and 3 is

   (A) $\frac{2}{3}$ (B) $\frac{5}{2}$

   (C) $\frac{2}{5}$ (D) $\frac{5}{3}$

4. 

   The value of A in number line

   (A) 0.5 (B) 5

   (C) $\frac{5}{8}$ (D) $\frac{8}{5}$

5. The simplified form of $\frac{2}{5}+\frac{23}{20}+\frac{3}{4}$ is

   (A) 46 (B) 20

   (C) $\frac{10}{23}$ (D) $\frac{23}{10}$

1. A ಎಂಬುದು ಅಂಕಿಯಾಗಿದ್ದು, 78A3945 ಎಂಬ ಸಂಖ್ಯೆಯು 11 ರಿಂದ ಭಾಗವಾಗುವಂತಿದ್ದರೆ, "A" ಯ ಬೆಲೆಯು.

   (A) 0 (B) 1

   (C) 3 (D) 5

2. $[3 - 4(3 - 4) - 1]^{-1}$ ರ ಬೆಲೆಯು

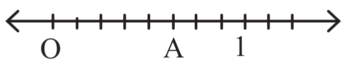
   (A) 7 (B) –7

   (C) $\frac{1}{7}$ (D) $-1/7$

3. 2 ಮತ್ತು 3ರ ನಡುವಿನ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆ

   (A) $\frac{2}{3}$ (B) $\frac{5}{2}$

   (C) $\frac{2}{5}$ (D) $\frac{5}{3}$

4. 

   ಮೇಲಿನ ಸಂಖ್ಯಾರೇಖೆಯಲ್ಲಿ A ಯ ಬೆಲೆಯು

   (A) 0.5 (B) 5

   (C) $\frac{5}{8}$ (D) $\frac{8}{5}$

5. $\frac{2}{5}+\frac{23}{20}+\frac{3}{4}$ ರ ಸುಲಭರೂಪ

   (A) 46 (B) 20

   (C) $\frac{10}{23}$ (D) $\frac{23}{10}$

6. The sum of additive inverse of $-\frac{35}{18}$ and the product of multiplicative inverses of $-\frac{3}{5}$ and $\frac{6}{7}$ is

(A) $\frac{18}{35}$ (B) 18

(C) 0 (D) 1

6. $-\frac{3}{5}$ ಮತ್ತು $\frac{6}{7}$ ರ ವ್ಯುತ್ಕ್ರಮಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧಕ್ಕೆ $-\frac{35}{18}$ ರ ವ್ಯುತ್ಕ್ರಮವನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದಾಗ ದೊರೆಯುವ ಉತ್ತರ

(A) $\frac{18}{35}$ (B) 18

(C) 0 (D) 1

7. The value of $(16)^{3/4}$ is equal to

(A) 2 (B) 4

(C) 8 (D) 16

7. $(16)^{3/4}$ ರ ಬೆಲೆಯು

(A) 2 (B) 4

(C) 8 (D) 16

8. If the number 1 α 8 is divisible by 3, then "a" is equal to

(A) 0 (B) 4

(C) 5 (D) 7

8. 1 α 8 ಸಂಖ್ಯೆಯು 3 ರಿಂದ ಭಾಗವಾಗಬೇಕಾದರೆ "a" ಗೆ ಸಮವಾದದ್ದು

(A) 0 (B) 4

(C) 5 (D) 7

9. It we remove all the negative integers from the set of integers, we will get

(A) Natural Numbers

(B) Whole Numbers

(C) Integers

(D) Rational numbers

9. ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಗಣಗಳಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಋಣಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳನ್ನು ಹೊರ ತೆಗೆದಾಗ ದೊರೆಯುವ ಗಣ.

(A) ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗಣ

(B) ಪೂರ್ಣಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗಣ

(C) ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಗಣ

(D) ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗಣ

10. The associative property is applicable to whole number for the following operation.

(A) Addition and subtraction

(B) Addition and multiplication

(C) Subtraction and multiplication

(D) Multiplication and devision

10. ಸಹವರ್ತನೀಯ ಗುಣವು ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಪೂರ್ಣಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ.

(A) ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನ

(B) ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ಗುಣಾಕಾರ

(C) ವ್ಯವಕಲನ ಮತ್ತು ಗುಣಾಕಾರ

(D) ಗುಣಾಕಾರ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನ

11. The value of M in 985M865, if this number is divisible by 9.

(A) 6 (B) 5
(C) 4 (D) 2

12. The value of $\left[99\frac{95}{99}\right]\times 99$ is

(A) 9798 (B) 9997
(C) 9898 (D) 9896

13. Find the greatest number of 5 digits which is exactly divisible by 137

(A) 89999 (B) 99873
(C) 98437 (D) 99789

14. The prime number among these

(A) 1001 (B) 100001
(C) 1027 (D) 1009

15. What is the least perfect square that is multiple of 7, 11 and 12

(A) 462 (B) 924
(C) 213444 (D) 10,164

16. The smallest number to be added to 1000, so that 45 devides the sum exactly.

(A) 35 (B) 80
(C) 20 (D) 10

11. 985M865 ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯು 9 ರಿಂದ ಭಾಗವಾಗುವಂತಿದ್ದರೆ, "M" ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರಬೇಕಾದ ಸಂಖ್ಯೆಯು

(A) 6 (B) 5
(C) 4 (D) 2

12. $\left[99\frac{95}{99}\right]\times 99$ ರ ಬೆಲೆ

(A) 9798 (B) 9997
(C) 9898 (D) 9896

13. 137 ರಿಂದ ಭಾಗವಾಗುವ 5 ಅಂಕಿಯ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ

(A) 89999 (B) 99873
(C) 98437 (D) 99789

14. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಯು

(A) 1001 (B) 100001
(C) 1027 (D) 1009

15. 7, 11 ಮತ್ತು 12ರ ಗುಣಕವಾಗಿರುವ ಅತ್ಯಂತ ಕನಿಷ್ಠ ಪೂರ್ಣ ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು.

(A) 462 (B) 924
(C) 213444 (D) 10,164

16. 45 ರಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಭಾಗವಾಗಲು 1000 ಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಕನಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಯಾವುದು.

(A) 35 (B) 80
(C) 20 (D) 10

17. 5 bells toll at intervals of 5, 6, 10, 12 and 15 seconds respectively. After how many seconds will they toll together again.

(A) 60 (B) 120

(C) 30 (D) 180

18. The unit's place digit of $[1001]^{2008} + [1002]$ is

(A) 0 (B) 3

(C) 4 (D) 6

19. The number of natural numbers divisible by 7 are there between 3 and 200

(A) 27 (B) 28

(C) 29 (D) 36

20. The sum and product of two integres are 26 and 165 respectively. The difference between these two integers is

(A) 3 (B) 6

(C) 2 (D) 4

21. The greatest number that will divide 148, 246 and 623 leaving 4, 6 and 11 respectively.

(A) 20 (B) 12

(C) 6 (D) 48

22. $999\frac{1}{7}+999\frac{2}{7}+999\frac{3}{7}+999\frac{4}{7}+999\frac{5}{7}$

$+999\frac{6}{7}$ is simplified to

(A) 5997 (B) 5979

(C) 5994 (D) 2997

17. 5 ಬೆಲ್ಲುಗಳು 5, 6, 10, 12 ಮತ್ತು 15 ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಾರಿಸುತ್ತದೆ ಹಾಗಾದರೆ ಅವುಗಳು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಎಷ್ಟು ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳ ನಂತರ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಬಾರಿಸುತ್ತವೆ.

(A) 60 (B) 120

(C) 30 (D) 180

18. $[1001]^{2008} + [1002]$ ರ ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು.

(A) 0 (B) 3

(C) 4 (D) 6

19. 3 ಮತ್ತು 200 ರ ನಡುವಿನ 7 ರಿಂದ ಭಾಗವಾಗುವ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

(A) 27 (B) 28

(C) 29 (D) 36

20. ಎರಡು ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಮೊತ್ತ ಮತ್ತು ಗುಣಲಬ್ಧಗಳು 26 ಮತ್ತು 165 ಆಗಿವೆ. ಆ ಎರಡು ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು

(A) 3 (B) 6

(C) 2 (D) 4

21. 148, 246 ಮತ್ತು 623 ಭಾಗಿಸಿ 4, 6 ಮತ್ತು 11ನ್ನು ಶೇಷವಾಗಿ ಉಳಿಸುವ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯು

(A) 20 (B) 12

(C) 6 (D) 48

22. $999\frac{1}{7}+999\frac{2}{7}+999\frac{3}{7}+999\frac{4}{7}+999\frac{5}{7}$

$+999\frac{6}{7}$ ರ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತರೂಪ

(A) 5997 (B) 5979

(C) 5994 (D) 2997

2. Linear & Equations / ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣ

23. In a Calender a square of four numbers is marked. The sum of the numbers is 104. The biggest number is.

(A) 30 (B) 31

(C) 29 (D) 28

24. Five times of a number is equal to three times the sum of the number and 4. The number is.

(A) 4 (B) 5

(C) 6 (D) 7

25. If the sides of a triangle are x, $(x + 2)$ and $(x + 4)$ units. The length of biggest side 10 units then area of triangle in sq. Units.

(A) 24 (B) 42

(C) 48 (D) 84

26. If Raghavi marked y, $(y + 2)$ and $(y + 4)$ number of dots in first second and third square respectively. In this way she marked 16 dots in eighth square then the number of dots marked by her in first square is.

(A) 8 (B) 4

(C) 2 (D) 1

27. If $(2 \times 10^2) + (5 \times 10) + P = 252$ then the value of P.

(A) 25 (B) 52

(C) –2 (D) 2

23. ಒಂದು ಕ್ಯಾಲೆಂಡರನಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ಚೌಕವಾಗುವಂತೆ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳ ಮೊತ್ತವು 104 ಹಾಗಾದರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯು

(A) 30 (B) 31

(C) 29 (D) 28

24. ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯ 5ರಷ್ಟು ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ನಾಲ್ಕನ್ನು ಕೂಡಿದಾಗ ಮೊತ್ತದ 3ರಷ್ಟಕ್ಕೆ ಸಮವಾದರೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯು

(A) 4 (B) 5

(C) 6 (D) 7

25. ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜದ ಬಾಹುಗಳ ಅಳತೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ x, $(x + 2)$ ಮತ್ತು $(x + 4)$ ಮಾನಗಳಾಗಿವೆ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಬಾಹುವಿನ ಅಳತೆ 10 ಮಾನಗಳಾದರೆ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (ಚದರ ಮಾನಗಳು).

(A) 24 (B) 42

(C) 48 (D) 84

26. ರಾಘವಿಯು ಮೊದಲನೇ ಎರಡನೇ ಮೂರನೇ ಚೌಕಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ y, $(y + 2)$ ಮತ್ತು $(y + 4)$ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತ ಹೀಗೆ ಎಂಟನೇ ಚೌಕದಲ್ಲಿ 16 ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಮೊದಲನೇ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಸಂಖ್ಯೆಯು.

(A) 8 (B) 4

(C) 2 (D) 1

27. $(2 \times 10^2) + (5 \times 10) + P = 252$ ಆದರೆ P ನ ಬೆಲೆಯು

(A) 25 (B) 52

(C) –2 (D) 2

28. $y = 2x + 1$ The point which touches the y - axis

(A) (1, 0) (B) (0, 1)

(C) (1, 1) (D) (1, –1)

29. If $\frac{\sqrt{\left(P^2-4\right)^2}}{P+2}=0$ then the value of P

(A) 2 (B) – 2

(C) ± 2 (D) 0

30. If $2P - 1 = P^\circ$ then the value of P

(A) 1 (B) – 1

(C) ± 1 (D) 0

31. If $300x - 2 = 297 + x^\circ$ then the value of x

(A) 1 (B) – 1

(C) 0 (D) ± 1

32. If $x - 1 = (2^3)^{1/3}$ then the value of x

(A) 2 (B) 3

(C) 5 (D) 7

33. The Half of Half of a number is $\frac{30}{40}$, The number is

(A) $\frac{3}{4}$ (B) $\frac{4}{3}$

(C) $\frac{7}{3}$ (D) $\frac{9}{3}$

34. Suhas is elder by two years than Vishwas Three years ago sum of their ages is 8. The present age of Suhas is...

(A) 6 (B) 8

(C) 10 (D) 12

28. $y = 2x + 1$ ರೇಖೆಯು y - ಅಕ್ಷವನ್ನು ಸಂಧಿಸುವ ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕವು

(A) (1, 0) (B) (0, 1)

(C) (1, 1) (D) (1, –1)

29. $\frac{\sqrt{\left(P^2-4\right)^2}}{P+2}=0$ ಆದರೆ P ನ ಬೆಲೆಯು

(A) 2 (B) – 2

(C) ± 2 (D) 0

30. $2P - 1 = P^\circ$ ಆದರೆ P ನ ಬೆಲೆಯು

(A) 1 (B) – 1

(C) ± 1 (D) 0

31. $300x - 2 = 297 + x^\circ$ ಆದರೆ x ನ ಬೆಲೆಯು

(A) 1 (B) – 1

(C) 0 (D) ± 1

32. $x - 1 = (2^3)^{1/3}$ ಆದರೆ x ನ ಬೆಲೆಯು

(A) 2 (B) 3

(C) 5 (D) 7

33. ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅರ್ಧದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು $\frac{30}{40}$ ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯು

(A) $\frac{3}{4}$ (B) $\frac{4}{3}$

(C) $\frac{7}{3}$ (D) $\frac{9}{3}$

34. ಸುಹಾಸನು ವಿಶ್ವಾಸನಿಗಿಂತ 2 ವರ್ಷ ಹಿರಿಯವನಾಗಿದ್ದಾನೆ. ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಇವರಿಬ್ಬರ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಮೊತ್ತ 8 ಹಾಗಾದರೆ ಸುಹಾಸನ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸು...

(A) 6 (B) 8

(C) 10 (D) 12

35. If $\sqrt{0.0169\times a}=1.3$ then the value of a

(A) 1 (B) 10

(C) 100 (D) 1000

36. If $2x-1=\sqrt{(x+2)^2}$ then the value of x

(A) –3 (B) 3

(C) 2 (D) 1

37. One of the solution for $y = -5x + 3$ is

(A) (1, 5) (B) (–1, 8)

(C) (–1, –8) (D) (0, –3)

38. Half a number added to the number gives 111. The Number is

(A) 72 (B) 74

(C) 76 (D) 78

39. The sum of the two consecutive even number is 26. The biggest even number is

(A) 10 (B) 12

(C) 14 (D) 16

40. F $2^{3x} = 64$ then the value of x

(A) 2 (B) 4

(C) 6 (D) 8

41. The sum of three consecutive multiples of 11 is 99. The bigger number is

(A) 44 (B) 33

(C) 66 (D) 55

42. Root of the equation $3x - 1 = 17$ is

(A) 9 (B) 6

(C) 66 (D) 55

35. $\sqrt{0.0169\times a}=1.3$ ಆದರೆ a ನ ಬೆಲೆಯು

(A) 1 (B) 10

(C) 100 (D) 1000

36. If $2x-1=\sqrt{(x+2)^2}$ ಆದರೆ x ನ ಬೆಲೆ

(A) –3 (B) 3

(C) 2 (D) 1

37. ಕೆಳಗಿನ ನಿಯಮಗಳಲ್ಲಿ $y = -5x + 3$ ಸಮೀಕರಣದ ಒಂದು ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ.

(A) (1, 5) (B) (–1, 8)

(C) (–1, –8) (D) (0, –3)

38. ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅರ್ಧದಷ್ಟನ್ನು ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಕೂಡಿದಾಗ 111 ಆಗುವುದು ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಸಂಖೆಯು

(A) 72 (B) 74

(C) 76 (D) 78

39. ಎರಡು ಕ್ರಮಾನುಗತ ಸಮಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತ 26 ಹಾಗಾದರೆ ಕ್ರಮಾನುಗತ ದೊಡ್ಡ ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಯು

(A) 10 (B) 12

(C) 14 (D) 16

40. $2^{3x} = 64$ ಆದರೆ x ನ ಬೆಲೆಯು

(A) 2 (B) 4

(C) 6 (D) 8

41. ಮೂರು ಕ್ರಮಾನುಗತ 11ರ ಗುಣಕಗಳ ಮೊತ್ತ 99 ಹಾಗಾದರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಗುಣಕವು

(A) 44 (B) 33

(C) 66 (D) 55

42. $3x - 1 = 17$ ಸಮೀಕರಣದ ಒಂದು ಮೂಲವಾಗಿದೆ.

(A) 9 (B) 6

(C) 66 (D) 55

3. Ratio, Proportion & Average / ಅನುಪಾತ, ಸಮಾನುಪಾತ ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ

43. Mean proportion of "x" and 9 is 15, then Value of "x" is :

A) 9 B) 135
C) 25 D) 6

43. x ಮತ್ತು 9 ರ ಸರಾಸರಿ ಸಮಾನುಪಾತ 15 ಆದರೆ, x ದ ಬೆಲೆಯು :

A) 9 B) 135
C) 25 D) 6

44. If ₹ 6060 is distributed among A & B in the ratio 1:2, then the money A gets :

A) ₹ 2020 B) ₹ 3030
C) ₹ 6060 D) ₹ 1010

44. ₹ 6060 ಗಳನ್ನು A & B ರವರಿಗೆ 1:2 ರಂತೆ ಹಂಚಿದರೆ A ಯ ಪಾಲು :

A) ₹ 2020 B) ₹ 3030
C) ₹ 6060 D) ₹ 1010

45. The ratio of monthly income and expenditure of a person is 4:3, if his monthly saving is ₹1200, then his monthly income is :

A) ₹ 1200 B) ₹ 3600
C) ₹ 8400 D) ₹ 4800

45. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಆದಾಯ & ಖರ್ಚಿನ ಅನುಪಾತ 4:3. ಅವನ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಉಳಿತಾಯ ₹ 1200 ಆದರೆ ಅವನ ತಿಂಗಳ ಆದಾಯವು :

A) ₹ 1200 B) ₹ 3600
C) ₹ 8400 D) ₹ 4800

46. A and B invested ₹15000 and ₹9500 respectively in a business and earned a profit of ₹ 980, then A's Profit is :

A) ₹ 600 B) ₹ 500
C) ₹ 800 D) ₹ 380

46. A ಮತ್ತು B ಒಂದು ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ₹ 15000 ₹ 9500 ತೊಡಗಿಸಿ ₹ 980 ಲಾಭಗಳಿಸಿದರು. ಹಾಗಾದರೆ A ಯು ಪಡೆಯುವ ಲಾಭವು :

A) ₹ 600 B) ₹ 500
C) ₹ 800 D) ₹ 380

47. X & Y invested $\frac{1}{3}$ and $\frac{1}{4}$ of total Investments in business respectively. Z invested rest. Total Profit is ₹ 8400 then Profit of Z is :

A) ₹ 2800 B) ₹ 2100
C) ₹ 3500 D) ₹ 4200

47. ಒಂದು ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ X ನು $\frac{1}{3}$ ರಷ್ಟು, Y ನು $\frac{1}{4}$ ರಷ್ಟು & ಉಳಿದಿದ್ದನ್ನು Z ಬಂಡವಾಳ ಹಾಕಿದ್ದಾನೆ. ಇವರ ಒಟ್ಟು ಲಾಭ ₹ 8400 ಆದರೆ Z ನ ಲಾಭವು :

A) ₹ 2800 B) ₹ 2100
C) ₹ 3500 D) ₹ 4200

48. The ratio of the area of a square to the area of an equilateral triangle of sides 'a' units is :

A) $4:\sqrt{3}$ B) $\sqrt{3}:4$
C) 4:3 D) 2:1

48. ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ 'a' ಮಾನಗಳಾಗಿರುವ, ವರ್ಗದ ಹಾಗೂ ಸಮಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳ ಅನುಪಾತವು :

A) $4:\sqrt{3}$ B) $\sqrt{3}:4$
C) 4:3 D) 2:1

49. The ratio of ages of A,B, & C is 5:3:2. A is 18 years older than c, then sum of their ages is :

A) 10 years B) 20 years
C) 30 years D) 60 years

49. A, B, & C ರವರ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಅನುಪಾತ 5:3:2 ಆಗಿದೆ. A ಯು C ಗಿಂತ 18 ವರ್ಷದೊಡ್ಡವನು, ಹಾಗಾದರೆ ಅವರ ವಯಸ್ಸುಗಳ ಮೊತ್ತವು :

A) 10 ವರ್ಷ B) 20 ವರ್ಷ
C) 30 ವರ್ಷ D) 60 ವರ್ಷ

50. The ratio of two numbers is 3:2 when we subtract 10 from each, the ratio becomes 5:3, then the sum of those numbers is :

A) 100 B) 50

C) 80 D) 25

51. The ratio of boys and girls of a class is 7:8. If their numbers are increased by 20% and 10% respectively then new ratio of boys & girls is :

A) 21:22 B) 1:1

C) 2:1 D) 21:24

52. The train covers a distance of 320 km in 5 hours.A bus covers a distance of 160km in 4 hours. Then the ratio of their velocities.

A) 2:1 B) 5:8

C) 8:5 D) 5:4

53. In what ratio the two different tea powders priced at ₹ 90 and ₹ 150 per kg respectively can be mixed and sold at the price ₹ 102 per Kg ?

A) 4:3 B) 3:5

C) 3:4 D) 4:1

54. The ratio of copper and zinc in a metal is 5:3. If a copper weighs 30.5 gm in a metal then weight of the zinc in that metal is :

A) 30.3 gram B) 18.3 gram

C) 8.5 gram D) 10 gram.

55. $x^2 + 4y^2 = 4xy$ then x : y = ?

A) 2:1 B) 1:2

C) 1:1 D) 1:3

50. ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅನುಪಾತ 3:2. ಅವುಗಳಿಂದ ತಲಾ 10 ನ್ನು ಕಳೆದಾಗ ಅನುಪಾತ 5:3 ಆಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವು :

A) 100 B) 50

C) 80 D) 25

51. ಒಂದು ತರಗತಿಯ ಬಾಲಕ & ಬಾಲಕಿಯರ ಅನುಪಾತ 7:8 ಆಗಿದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಅವರ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 20% & 10% ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ, ಆ ತರಗತಿಯ ಬಾಲಕ ಬಾಲಕಿಯರ ಹೊಸ ಅನುಪಾತವು :

A) 21:22 B) 1:1

C) 2:1 D) 21:24

52. ಒಂದು ರೈಲು 5 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ 320 ಕಿ.ಮೀ ದೂರ ಕ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಬಸ್ಸು 4 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ 160 ಕಿ.ಮೀ ದೂರ ಕ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅವುಗಳ ವೇಗಗಳ ಅನುಪಾತವು :

A) 2:1 B) 5:8

C) 8:5 D) 5:4

53. ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿ.ಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ₹ 90 & ₹ 150 ಬೆಲೆಯ ಎರಡು ವಿಧದ ಚಹಾ ಪುಡಿಗಳನ್ನು ಯಾವ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿದರೆ ಆ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿ ಗೆ ₹ 102 ನಂತೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬಹುದು?

A) 4:3 B) 3:5

C) 3:4 D) 4:1

54. ಒಂದು ಲೋಹದಲ್ಲಿ ತಾಮ್ರ & ಸತು 5:3 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿದೆ. ಆ ಲೋಹದಲ್ಲಿ ತಾಮ್ರ 30.5 ಗ್ರಾಂ ಇದ್ದರೆ ಸತುವಿನ ತೂಕವು :

A) 30.3 ಗ್ರಾಂ B) 18.3 ಗ್ರಾಂ

C) 8.5 ಗ್ರಾಂ D) 10 ಗ್ರಾಂ

55. $x^2 + 4y^2 = 4xy$ ಆದರೆ x : y = ?

A) 2:1 B) 1:2

C) 1:1 D) 1:3

56. The average of first 6 numbers is 10.The first 5 numbers are 5, 8, 10,12, & 17 then the 6th number is :

A) 18 B) 8

C) 28 D) 6

57. The average of first five positive cube numbers is :

A) 25 B) 125

C) 45 D) 54

58. On an average, 520 people visit museum on Sunday and an average of 310 people on the remaining days. Then the total average of the visitors arrived in the month of june starting from Monday is :

A) 415 B) 400

C) 338 D) 830

59. Average of 5 consecutive natural numbers is 48, then the product of the first and last numbers among those numbers is :

A) 2300 B) 240

C) 480 D) 2200

60. Average of five numbers is 24, the average of the first three numbers among then is 30 and the average of the last three numbers is 20 the middle number among those numbers is :

A) 24 B) 30

C) 25 D) 44

56. ಮೊದಲ ಆರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸರಾಸರಿ 10, ಅದರಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಐದು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 5, 8, 10, 12, 17 ಆದರೆ 6 ನೇ ಸಂಖ್ಯೆಯು :

A) 18 B) 8

C) 28 D) 6

57. ಮೊದಲ ಐದು ಧನ ಘನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸರಾಸರಿಯು :

A) 25 B) 125

C) 45 D) 54

58. ಒಂದು ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಭಾನುವಾರದಂದು ಸರಾಸರಿ 520 ಜನ & ಉಳಿದ ದಿನಗಳಂದು ಸರಾಸರಿ 310 ಜನ ಆಗಮಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸೋಮವಾರದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಮಿಸಿದ ಸಂದರ್ಶಕರ ಸರಾಸರಿ ಸಂಖ್ಯೆಯು :

A) 415 B) 400

C) 338 D) 830

59. ಅನುಕ್ರಮ ಐದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸರಾಸರಿ 48, ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲ & ಕೊನೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವು :

A) 2300 B) 240

C) 480 D) 2200

60. 5 ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸರಾಸರಿ 24, ಅದರಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಮೂರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸರಾಸರಿ 30, ಕೊನೆಯ ಮೂರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸರಾಸರಿ 20, ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯದ ಸಂಖ್ಯೆಯು :

A) 24 B) 30

C) 25 D) 44

4. Quadrilaterals / ಚತುರ್ಭುಜಗಳು

61. The number of sides of a regular polygon whose each interior angle is 144^0 is :

A) 6 B) 8
C) 10 D) 12

62. A wire of length 100 cm is bent into a shape of a square. Then the area of the square is :

A) 10 cm^2 B) 25 cm^2
C) 625 cm^2 D) 10000 cm^2

63. The perimeter of the square whose diagonal is $12\sqrt{2}$ cm is :

A) 24 cm B) $24\sqrt{2}$ cm
C) 48 cm D) $48\sqrt{2}$ cm

64. The area of the square whose diagonal is 12 cm is :

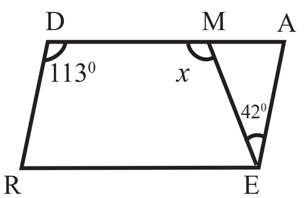
A) 72 cm^2 B) 96 cm^2
C) 144 cm^2 D) 288 cm^2

65. The diagonals of a rhombus are 6 cm and 8 cm. Then the perimeter of the rhombus is :

A) 20 cm B) 24 cm
C) 25 cm D) 28 cm

66. The value of 'x' in the parallelogram READ is :

A) 67^0 B) 109^0
C) 113^0 D) 155^0



61. ಒಂದು ನಿಯಮಿತ ಬಹುಭುಜದ ಪ್ರತೀ ಒಳಕೋನ 144^0, ಆದರೆ ಅದರ ಬಾಹುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು :

A) 6 B) 8
C) 10 D) 12

62. 100cm ಉದ್ದದ ತಂತಿಯನ್ನು ಚೌಕಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಬಗ್ಗಿಸಿದೆ. ಆ ಚೌಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು :

A) 10 cm^2 B) 25 cm^2
C) 625 cm^2 D) 10000 cm^2

63. ಕರ್ಣ $12\sqrt{2}$ cm ಇರುವ ವರ್ಗದ ಸುತ್ತಳತೆಯು :

A) 24 cm B) $24\sqrt{2}$ cm
C) 48 cm D) $48\sqrt{2}$ cm

64. ಕರ್ಣ 12 cm ಇರುವ ವರ್ಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು :

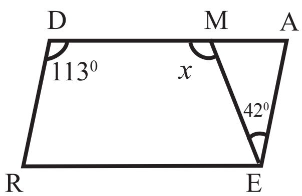
A) 72 cm^2 B) 96 cm^2
C) 144 cm^2 D) 288 cm^2

65. ಒಂದು ವಜ್ರಾಕೃತಿಯ ಕರ್ಣಗಳು 6 cm ಮತ್ತು 8 cm ಆಗಿದ್ದರೆ, ಆ ವಜ್ರಾಕೃತಿಯ ಸುತ್ತಳತೆಯು :

A) 20 cm B) 24 cm
C) 25 cm D) 28 cm

66. READ ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದಲ್ಲಿ 'x' ದ ಬೆಲೆಯು :

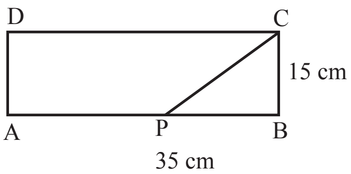
A) 67^0 B) 109^0
C) 113^0 D) 155^0



67. In rectangle ABCD, AB = 35 cm, BC=15 cm. If the bisector of ∠C touches AB at P, then AP : PB is equal to :

A) 7:3 B) 3:7

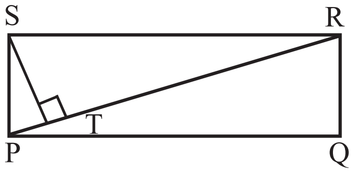
C) 4:3 D) 2:1



68. In rectangle PQRS, if the perpendicular drawn from vertex S to PR divides ∠S in the ratio 2:3, then ∠RPQ is equal to :

A) 90^0 B) 54^0

C) 36^0 D) 18^0



69. If the ratio between an exterior angle and an interior angle of a regular polygon is 1:5, then the number of sides of the polygon is :

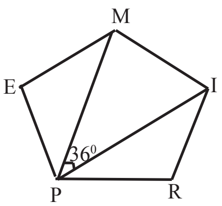
A) 5 B) 6

C) 10 D) 12

70. PRIME is a regular pentagon. If ∠MPI =36^0 then measure of ∠PMI is

A) 36^0 B) 54^0

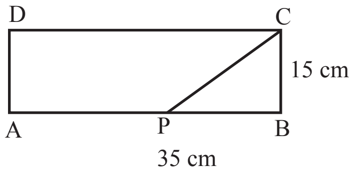
C) 72^0 D) 108^0



67. ಆಯತ ABCD ಯಲ್ಲಿ AB = 35 cm, BC=15 cm ಆಗಿದೆ. ∠C ಯ ಕೋನಾರ್ಧರೇಖೆಯು AB ಯನ್ನು 'P' ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಸಂಧಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ AP : PB ಗೆ ಸಮನಾದದ್ದು :

A) 7:3 B) 3:7

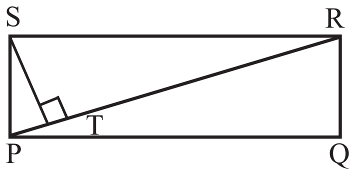
C) 4:3 D) 2:1



68. PQRS ಆಯತದಲ್ಲಿ S ಶೃಂಗದಿಂದ PRಗೆ ಎಳೆದ ಲಂಬವು ∠S ನ್ನು 2:3 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿದರೆ ∠RPQ ದ ಅಳತೆಯು :

A) 90^0 B) 54^0

C) 36^0 D) 18^0



69. ಒಂದು ನಿಯಮಿತ ಬಹುಭುಜದ ಒಂದು ಶೃಂಗದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಹೊರಕೋನ ಮತ್ತು ಒಳಕೋನಗಳ ಅನುಪಾತ 1:5 ಆದರೆ ಆ ಬಹುಭುಜವು ಹೊಂದಿರುವ ಬಾಹುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು :

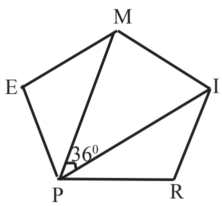
A) 5 B) 6

C) 10 D) 12

70. **PRIME** ಒಂದು ನಿಯಮಿತ ಪಂಚಭುಜಾಕೃತಿಯಾಗಿದೆ. ∠MPI =36^0 ಆದರೆ ∠PMI ದ ಅಳತೆಯು :

A) 36^0 B) 54^0

C) 72^0 D) 108^0



71. In a regular polygon, if the measure of each exterior angle is 25% of the measure of each interior angle, then the number of sides of the polygon is :

A) 5 B) 6

C) 10 D) 25

72. If the two angles of a polygon are right angles and measure of each of the remaining angles is 144^0, then the polygon is :

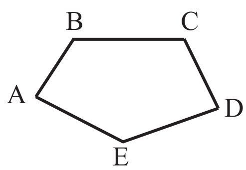
A) Quadrilateral B) Pentagon

C) Heptagon D) Decagon

73. In the adjoining figure, AB = BC = CD and AE = ED. If $\angle ABC = \angle BCD = \angle AED = 140^0$ then measure of $\angle BAE$ is :

A) 20^0 B) 40^0

C) 60^0 D) 80^0



74. If an angle of a parallelogram is two third of its consecutive angle, then the measure of the largest angle of the parallelogram is :

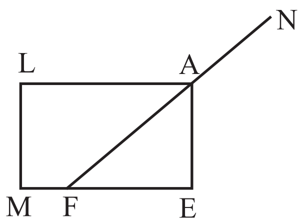
A) 72^0 B) 90^0

C) 108^0 D) 118^0

75. MEAL is a rectangle. If $\angle AFE : \angle FAE = 3:2$ then measure of $\angle LAN$ is :

A) 36^0 B) 54^0

C) 126^0 D) 144^0



71. ಒಂದು ನಿಯಮಿತ ಬಹುಭುಜದ ಪ್ರತೀ ಹೊರಕೋನವು, ಪ್ರತೀ ಒಳಕೋನದ 25% ರಷ್ಟಿದ್ದರೆ, ಆ ಬಹುಭುಜವು ಹೊಂದಿರುವ ಬಾಹುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು :

A) 5 B) 6

C) 10 D) 25

72. ಒಂದು ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಯ ಎರಡು ಕೋನಗಳು ಲಂಬಕೋನಗಳಾಗಿದ್ದು, ಉಳಿದ ಪ್ರತೀ ಒಳಕೋನದ ಅಳತೆ 144^0 ಆಗಿದ್ದರೆ, ಆ ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಯು :

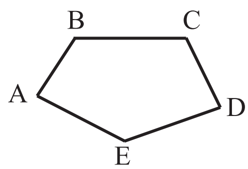
A) ಚತುರ್ಭುಜ B) ಪಂಚಭುಜ

C) ಸಪ್ತಭುಜ D) ದಶಭುಜ

73. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ AB = BC = CD ಹಾಗೂ AE = ED ಆಗಿದ್ದು AE = ED. If $\angle ABC = \angle BCD = \angle AED = 140^0$ ಆಗಿದ್ದರೆ $\angle BAE$ ದ ಅಳತೆಯು

A) 20^0 B) 40^0

C) 60^0 D) 80^0



74. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದ ಒಂದುಕೋನವು ಅದರ ಅನುಕ್ರಮಕೋನದ ಮೂರನೇ ಎರಡರಷ್ಟಿದ್ದರೆ, ಆ ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡಕೋನದ ಅಳತೆಯು :

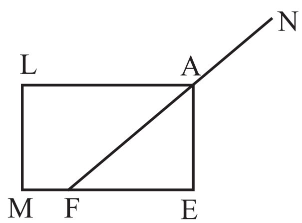
A) 72^0 B) 90^0

C) 108^0 D) 118^0

75. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ MEAL ಒಂದು ಆಯತ. $\angle AFE : \angle FAE = 3:2$ ಆದರೆ $\angle LAN$ ದ ಅಳತೆಯು :

A) 36^0 B) 54^0

C) 126^0 D) 144^0



76. If two angles of a quadrilateral are 77^0 and 57^0 and out of the remaining two angles, one angle is 10^0 smaller than the other. The measure of the largest angle of the quadrilateral is :

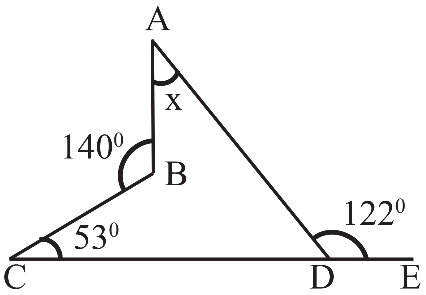
A) 98^0 B) 108^0

C) 118^0 D) 128^0

77. The value of ‘x’ in the figure is :

A) 19^0 B) 29^0

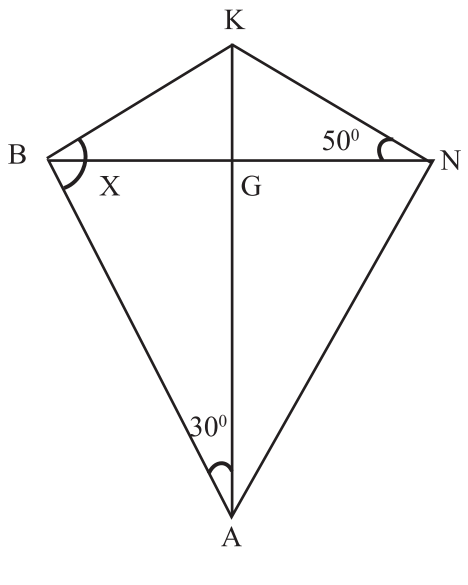
C) 39^0 D) 122^0



78. The value of ‘x’ in the figure is :

A) 50^0 B) 86^0

C) 100^0 D) 104^0



76. ಒಂದು ಚತುರ್ಭುಜದ ಎರಡುಕೋನಗಳ ಅಳತೆ 77^0 ಮತ್ತು 57^0 ಆಗಿವೆ. ಉಳಿದೆರಡು ಕೋನಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕೋನವು ಇನ್ನೊಂದು ಕೋನಕ್ಕಿಂತ 10^0 ಕಡಿಮೆ ಆಗಿದ್ದರೆ ಆ ಚತುರ್ಭುಜದ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಕೋನದ ಅಳತೆಯು:

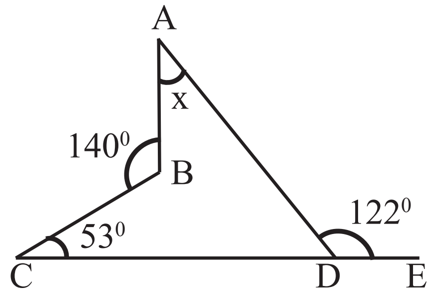
A) 98^0 B) 108^0

C) 118^0 D) 128^0

77. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ‘x’ ದ ಬೆಲೆಯು :

A) 19^0 B) 29^0

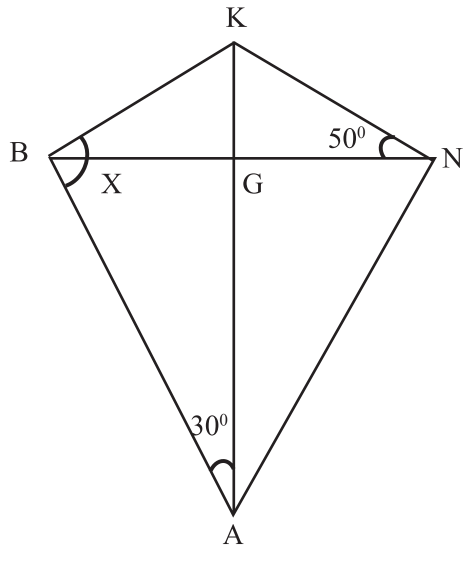
C) 39^0 D) 122^0



78. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ‘x’ ದ ಬೆಲೆಯು :

A) 50^0 B) 86^0

C) 100^0 D) 104^0



79. The ratio of each interior angle of a regular pentagon and that of a regular decagon is :

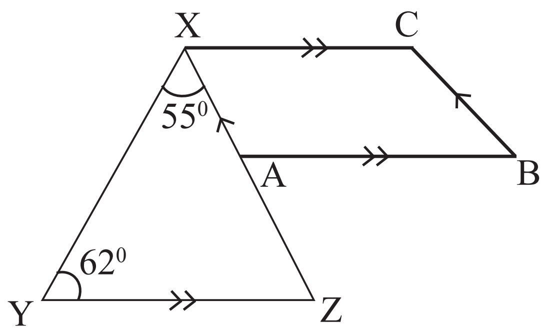
A) 1:2 B) 2:1

C) 3:4 D) 4:3

80. In figure, XCBA is a parallelogram and AB || YZ. If $\angle YXZ = 55^0$, $\angle XYZ = 62^0$ then the measure of $\angle XAB$ is :

A) 125^0 B) 117^0

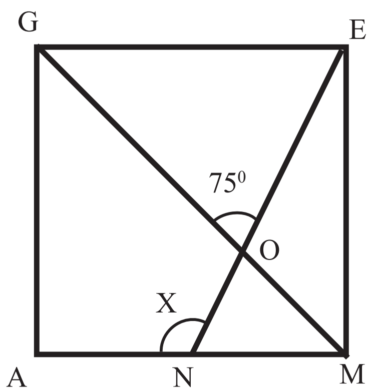
C) 63^0 D) 35^0



81. In square GAME, if $\angle GOE = 75^0$, then measure of $\angle ANE$ is :

A) 60^0 B) 75^0

C) 105^0 D) 120^0



79. ಒಂದು ನಿಯಮಿತ ಪಂಚಭುಜಾಕೃತಿ ಮತ್ತು ನಿಯಮಿತ ದಶಭುಜಾಕೃತಿಗಳ ಪ್ರತೀ ಒಳಕೋನಗಳ ಅನುಪಾತವು :

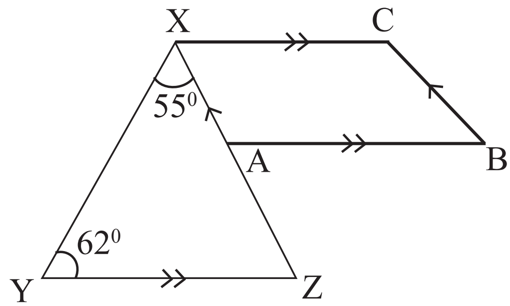
A) 1:2 B) 2:1

C) 3:4 D) 4:3

80. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ XCBA ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜ ಹಾಗೂ AB || YZ ಆಗಿದೆ. $\angle YXZ = 55^0$, $\angle XYZ = 62^0$ ಆಗಿದ್ದರೆ $\angle XAB$ ಯ ಅಳತೆಯು :

A) 125^0 B) 117^0

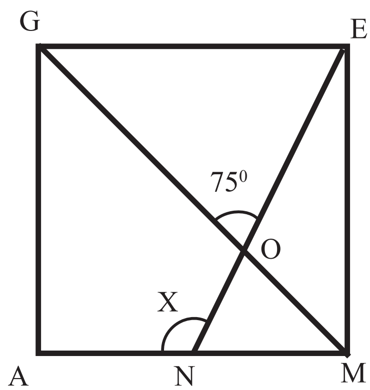
C) 63^0 D) 35^0



81. ಚೌಕ GAME ಯಲ್ಲಿ $\angle GOE = 75^0$ ಆದರೆ $\angle ANE$ ದ ಬೆಲೆಯು :

A) 60^0 B) 75^0

C) 105^0 D) 120^0



5. Mensuration / ಕ್ಷೇತ್ರ ಗಣಿತ

82. A car wheel is of radius 38 cm. If it rolls 120 times, then the distance covered by the wheel is :

A) 29,662.8 cm B) 26,662.8 cm

C) 27,651.3 cm D) 28,662.8 cm

83. The perimeter of a square is 12 cm and that of another is 16 cm. The side of a square whose area is equal to the sum of the areas of the above two squares would be :

A) 4 cm B) 5 cm

C) 5.5 cm D) 6 cm

84. The ratio of two unequal sides of a rectangle is 1:2. If its perimeter is 24 cm, then length of its diagonal is :

A) $\frac{2}{\sqrt{5}}$ cm B) $\frac{2}{\sqrt{5}}$ cm

C) $2\sqrt{5}$ cm D) $4\sqrt{5}$ cm

85. If the edge of a cube is increased by 100%, the surface area of the cube is increased by :

A) 100% B) 200%

C) 300% D) 400%

86. A path of width 10m measurement is constructed around a rectangular garden whose measurement is 200m x 180m. the area of the path is :

A) 8000 m^2 B) 9000 m^2

C) 7000 m^2 D) 6000 m^2

87. The length of a rectangular hall is 5m more than its breadth. the area of the hall is 750 m^2. The length of the hall is :

A) 20m B) 30m

C) 40m D) 50m

82. ಒಂದು ಕಾರಿನ ಚಕ್ರದ ತ್ರಿಜ್ಯವು 38cm ಆಗಿದೆ. ಚಕ್ರವು 120 ಸಾರಿ ಉರುಳಿದಾಗ, ಚಕ್ರವು ಚಲಿಸಿದ ದೂರವು :

A) 29,662.8 cm B) 26,662.8 cm

C) 27,651.3 cm D) 28,662.8 cm

83. ಎರಡು ಚೌಕಗಳ ಸುತ್ತಳತೆಯು 12 cm & 16 cm ಆಗಿದೆ. ಈ ಎರಡೂ ಚೌಕಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳ ಮೊತ್ತದಷ್ಟೇ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಚೌಕದ ಒಂದು ಬಾಹುವಿನ ಅಳತೆಯು :

A) 4 cm B) 5 cm

C) 5.5 cm D) 6 cm

84. ಒಂದು ಆಯತದ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಅಗಲದ ಅನುಪಾತವು 1 : 2 ಮತ್ತು ಆಯತದ ಸುತ್ತಳತೆಯು 24 cm, ಆದಾಗ ಆಯತದ ವಿಕರ್ಣದ ಉದ್ದವು :

A) $\frac{2}{\sqrt{5}}$ cm B) $\frac{2}{\sqrt{5}}$ cm

C) $2\sqrt{5}$ cm D) $4\sqrt{5}$ cm

85. ಚೌಕಘನದ ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಶೇಕಡಾ 100% ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ, ಅದರ ಹೆಚ್ಚಾದ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಶೇಕಡಾ ಪ್ರಮಾಣವು :

A) 100% B) 200%

C) 300% D) 400%

86. ಆಯತಾಕಾರದ ತೋಟದ ಅಳತೆಯು 200m x 180 m ಇದೆ. ಇದರ ಸುತ್ತಲು ನಿರ್ಮಿಸಿದ 10m ಅಗಲದ ರಸ್ತೆಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು :

A) 8000 m^2 B) 9000 m^2

C) 7000 m^2 D) 6000 m^2

87. ಆಯತಾಕಾರದ ಕೊಠಡಿಯ ಉದ್ದವು ಅದರ ಅಗಲಕ್ಕಿಂತ 5m ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಕೊಠಡಿಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು 750 m^2 ಆದಾಗ ಅದರ ಉದ್ದವು :

A) 20m B) 30m

C) 40m D) 50m

88. The sides of the rectangular plot are in the ratio is 5:4 and its area is equal to 500 m^2 the perimeter of the plot is :

A) 70m B) 80m

C) 90m D) 100m

89. The perimeter of a rhombus is 100 cm. If one of its diagonal is 14 cm, then the area of the rhombus is :

A) 48 cm^2 B) 96 cm^2

C) 336 cm^2 D) 672 cm^2

90. Two cubes have their volumes in the ratio 1:27. The ratio of their surface areas is :

A) 1 : 9 B) 1 : 4

C) 1 : 5 D) 1 : 1.5

91. Number of cubes each of edge 3 cm that can be cut from a cube of edge 15 cm is :

A) 75 B) 100

C) 125 D) 150

92. The dimensions of a cuboid are in the ratio of 1: 2: 3 and its total surface area is 88 cm^2 then the volume of the cuboid is :

A) 38 cm^3 B) 48 cm^3

C) 58 cm^3 D) 68 cm^3

93. Number of soap cakes that can be placed in a box of size 56 cm ×0.4 m×0.25 m, if the size of a soap cake is 7 cm×5 cm×2.5 cm is :

A) 640 B) 642

C) 540 D) 542

88. ಆಯತಾಕಾರದ ಜಮೀನಿನ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಅಗಲಗಳ ಅನುಪಾತವು 5 : 4 ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು 500 m^2 ಆಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಜಮೀನಿನ ಸುತ್ತಳತೆಯು :

A) 70m B) 80m

C) 90m D) 100m

89. ವಜ್ರಾಕೃತಿಯ ಸುತ್ತಳತೆಯು 100 cm ಮತ್ತು ಅದರ ಒಂದು ಕರ್ಣವು 14 cm, ಆದಾಗ ವಜ್ರಾಕೃತಿಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು :

A) 48 cm^2 B) 96 cm^2

C) 336 cm^2 D) 672 cm^2

90. ಎರಡು ಚೌಕಘನಗಳ ಘನಫಲದ ಅನುಪಾತವು 1 : 27, ಆದಾಗ ಅವುಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳ ಅನುಪಾತವು :

A) 1 : 3 B) 1 : 4

C) 1 : 5 D) 1 : 1.5

91. 15cm ಬಾಹುವಿರುವ ಚೌಕಘನವನ್ನು, 3cm ಬಾಹುವಿರುವ ಘನಗಳನ್ನಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿದಾಗ ಸಿಗುವ ಚೌಕಘನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ :

A) 75 B) 100

C) 125 D) 150

92. ಆಯತ ಘನದ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತವು 1 : 2 : 3 ಮತ್ತು ಅದರ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು 88 cm^2 ಆದಾಗ ಆಯತ ಘನದ ಘನಫಲವು :

A) 38 cm^3 B) 48 cm^3

C) 58 cm^3 D) 68 cm^3

93. 56cm × 0.4m × 0.25m ಅಳತೆಗಳುಳ್ಳ ಒಂದು ಬಾಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ 7cm × 5cm × 2.5cm ಅಳತೆಗಳುಳ್ಳ ಸಾಬೂನುಗಳನ್ನು ಇರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಬಾಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಬಹುದಾದ ಸಾಬೂನುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು:

A) 640 B) 642

C) 540 D) 542

94. A rectangular field is 8.1 m long and 3.6 m wide. If the area of the rectangular field is equal to the area of the square field then the side of the square is :

A) 29.16 m B) 4.5 m

C) 5.4 m D) 30.16 m

95. A square field has an area of 10,000 m^2. If a person runs 6km around the field, the number of rounds completed by the person is :

A) 10 B) 40

C) 15 D) 60

96. The area of a circular field is 154 km^2. The length of the wire required to fence 3 rounds around the field is :

A) 44 km B) 132 km

C) 122 km D) 49 km

97. A room is 26m long and 10m wide. If square tiles of length 2m are arranged in that room, the number of tiles required is :

A) 65 B) 55

C) 45 D) 35

98. The length, width, & height of a room are 4m, 3m & 3m respectively. The cost of painting for 1 square meter area is Rs 4, then the cost of painting four walls (in rupees) is :

A) 120 B) 80

C) 142 D) 168

99. The number of flags of size 3m x 2m that can be prepared using rectangular flag cloth of measure 90 m x 60 m is :

A) 900 B) 5400

C) 54 D) 90

94. ಒಂದು ಆಯತಾಕಾರದ ಜಮೀನು 8.1m ಉದ್ದ, 3.6m ಅಗಲವಿದೆ. ಆ ಜಮೀನಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ಚೌಕಾಕಾರದ ಜಮೀನಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಕ್ಕೆ ಸಮವಿದ್ದರೆ, ಚೌಕದ ಬಾಹುವಿನ ಅಳತೆಯು :

A) 29.16 m B) 4.5 m

C) 5.4 m D) 30.16 m

95. ಒಂದು ಚೌಕಾಕಾರದ ಹೊಲದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು 10,000m^2 ಇದೆ. ಒಬ್ಬನು ಹೊಲದ ಸುತ್ತಲು 6km ಓಡಿದರೆ, ಅವನು ಹೊಲದ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತಿದ್ದ ಸುತ್ತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು :

A) 10 B) 40

C) 15 D) 60

96. ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಜಮೀನಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು 154 km^2. ಹೊಲದ ಸುತ್ತಲು 3 ಸುತ್ತುತಂತಿ ಬೇಲಿಹಾಕಲು ಬೇಕಾಗುವ ತಂತಿಯ ಉದ್ದವು :

A) 44 km B) 132 km

C) 122 km D) 49 km

97. ಒಂದು ಕೊಠಡಿಯ ಉದ್ದ 26m ಮತ್ತು ಅಗಲ 10m ಇದೆ. ಆ ಕೊಠಡಿಗೆ 2m ಉದ್ದದ ಚೌಕಾಕಾರದ ಟೈಲ್ಸಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿದರೆ, ಬೇಕಾಗುವ ಟೈಲ್ಸಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು

A) 65 B) 55

C) 45 D) 35

98. ಒಂದು ಕೋಣೆಯ ಉದ್ದ, ಅಗಲ, & ಎತ್ತರಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 4m, 3m & 3m ಇವೆ. 1 ಚದರ ಮೀ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣಹಚ್ಚಲು ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚ 4 ರೂ, ಹಾಗಾದರೆ ನಾಲ್ಕು ಗೋಡೆಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣಹಚ್ಚಲು ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚವು (ರೂ.ಗಳಲ್ಲಿ):

A) 120 B) 80

C) 142 D) 168

99. ಒಂದು ಆಯತಾಕಾರದ ಬಾವುಟದ ಬಟ್ಟೆಯ ಅಳತೆಯು 90 m x 60 m ಇದೆ ಇದರಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಬಹುದಾದ 3m x 2m ಅಳತೆಯ ಬಾವುಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು :

A) 900 B) 5400

C) 54 D) 90

6. Algebraic Expression / ಬೀಜೋಕ್ತಿಗಳು

100. The expression obtained when $2xy + 9x^2$ is: subtracted from $12xy + 4x^2 - 3y^2$ is :

A) $10xy + 5x^2 - 3y^2$ B) $10xy + 5x^2 + 3y^2$

C) $10xy - 5x^2 - 3y^2$ D) $10xy - 5x^2 + 3y^2$

101. If we subtract 3a - 6ab + 2b + 11 from 11a - 8ab + 4b - 2 then the difference is :

A) 8a+2ab+2b-13 B) 8a+2ab+2b+13

C) 8a-2ab-2b-13 D) 8a-2ab+2b-13

102. The product of 9x and (-5xyz) is

A) 45xyz B) $45x^2yz$

C) $- 45x^2yz$ D) $- 45xy^2z$

103. The value of (a-b) (a+b) + (b-c) (b+c) + (c-a) (c+a) is :

A) a + b + c B) $a^2 + b^2 + c^2$

C) ab + bc + ca D) 0

104. The sum of values of '*x*' satisfying $x^{2/3} + x^{1/3} = 2$ is:

A) - 3 B) 7

C) - 7 D) 3

105. The values of $(x^2 + y^2 - z^B)^2 - (x^2 - y^2 + z^B)^2$ is :

A) $4x^2y^2 - 4x^2z^2$ B) $4x^2y^2z^2$

C) $x^4 + y^4 + z^4$ D) 0

106. If (a-b) = 2 and ab = 80 then the value of a^3-b^3 is :

A) 488 B) 588

C) 388 D) 688

100. $2xy + 9x^2$ ನ್ನು $12xy + 4x^2 - 3y^2$ ರಿಂದ ಕಳೆದಾಗ ಬರುವ ಬೀಜೋಕ್ತಿಯು :

A) $10xy + 5x^2 - 3y^2$ B) $10xy + 5x^2 + 3y^2$

C) $10xy - 5x^2 - 3y^2$ D) $10xy - 5x^2 + 3y^2$

101. 3a - 6ab + 2b + 11 ನ್ನು 11a - 8ab + 4b - 2 ರಿಂದ ಕಳೆದಾಗ ದೊರೆಯುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು :

A) 8a+2ab+2b-13 B) 8a+2ab+2b+13

C) 8a-2ab-2b-13 D) 8a-2ab+2b-13

102. 9x ಮತ್ತು (-5xyz) ನ ಗುಣಲಬ್ಧವು :

A) 45xyz B) $45x^2yz$

C) $- 45x^2yz$ D) $- 45xy^2z$

103. (a-b) (a+b) + (b-c) (b+c) + (c-a) (c+a) ಗಳ ಬೆಲೆಯು :

A) a + b + c B) $a^2 + b^2 + c^2$

C) ab + bc + ca D) 0

104. $x^{2/3} + x^{1/3} = 2$ ನಲ್ಲಿ '*x*' ಗೆ ಸರಿದೂಗಿಸುವ ಬೆಲೆಗಳ ಮೊತ್ತವು :

A) - 3 B) 7

C) - 7 D) 3

105. $(x^2 + y^2 - z^B)^2 - (x^2 - y^2 + z^B)^2$ ನ ಬೆಲೆಯು :

A) $4x^2y^2 - 4x^2z^2$ B) $4x^2y^2z^2$

C) $x^4 + y^4 + z^4$ D) 0

106. (a-b) = 2 ಮತ್ತು ab = 80 ಆದಾಗ a^3-b^3 ನ ಬೆಲೆಯು :

A) 488 B) 588

C) 388 D) 688

107. If $x - \frac{1}{x} = 10$ then the value of $x + \frac{1}{x}$ is :

A) $5\sqrt{26}$ B) $2\sqrt{26}$

C) $-5\sqrt{26}$ C) $+4\sqrt{26}$

108. If we subtract the product of 3x (6x-y) from the product of 5x (2x + 3y) then we get,

A) $-8x^2 - 18xy$ B) $-28x^2 + 12xy$

C) $-8x^2 + 18xy$ D) $+28x^2 - 12xy$

109. For which of the following the value of m = 8?

A) $5m \times 5^{-3}/5^2 = 5^3$ B) $5m \times 5^3/5^3 = 5^2$

C) $5m \times 5^2/5^3 = 5^3$ D) $5m \times 5^{-2}/5^2 = 5^2$

110. The number to be subtracted from $\frac{-6}{11}$ to get $\frac{8}{9}$ is :

A) 34 / 99 B) -142 / 99

C) 142 / 99 D) -34 / 99

111. If the area of a rectangular land is (x^2-y^2) sq. units, whose length is (x+y) unit, then its breadth is :

A) x + y B) x - y

C) $x^2 + y$ D) $x^2 + y^2$

112. The value of 998^2 is.

A) 96004 B) 99660004

C) 996004 D) 100000

113. If 5k + 6 = 51 then the value of k is

A) 7 B) 6

C) 8 D) 9

107. $x - \frac{1}{x} = 10$ ಆದಾಗ $x + \frac{1}{x}$ ನ ಬೆಲೆಯು :

A) $5\sqrt{26}$ B) $2\sqrt{26}$

C) $-5\sqrt{26}$ C) $+4\sqrt{26}$

108. 3x (6x-y) ರ ಗುಣಲಬ್ಧವನ್ನು 5x (2x + 3y) ರ ಗುಣಲಬ್ಧದಿಂದ ಕಳೆದಾಗ ನಮಗೆ ದೊರೆಯುವುದು :

A) $-8x^2 - 18xy$ B) $-28x^2 + 12xy$

C) $-8x^2 + 18xy$ D) $+28x^2 - 12xy$

109. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಗೆ m = 8 ಆಗುತ್ತದೆ?

A) $5m \times 5^{-3}/5^2 = 5^3$ B) $5m \times 5^3/5^3 = 5^2$

C) $5m \times 5^2/5^3 = 5^3$ D) $5m \times 5^{-2}/5^2 = 5^2$

110. $\frac{-6}{11}$ ರಿಂದ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಳೆದಾಗ $\frac{8}{9}$ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ :

A) 34 / 99 B) -142 / 99

C) 142 / 99 D) -34 / 99

111. ಒಂದು ಆಯತಾಕಾರದ ಜಮೀನಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು (x^2-y^2) ಚ. ಮಾನಗಳಾಗಿದ್ದು, ಆ ಜಮೀನಿನ ಉದ್ದವು (x+y) ಮಾನಗಳಾದರೆ ಅದರ ಅಗಲವು :

A) x + y B) x - y

C) $x^2 + y$ D) $x^2 + y^2$

112. 998^2 ರ ಬೆಲೆಯು :

A) 96004 B) 99660004

C) 996004 D) 100000

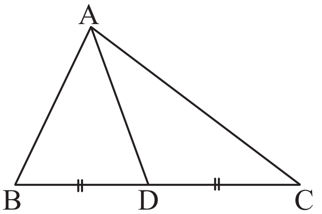
113. 5k + 6 = 51 ಆದರೆ k ನ ಬೆಲೆಯು :

A) 7 B) 6

C) 8 D) 9

7. Triangles / ತ್ರಿಭುಜಗಳು

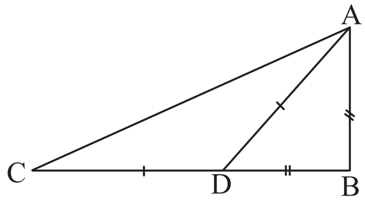
114.



In Δ ABC, if AD is the median, then

(A) AB + AC > 2AD
(B) AB + AC < 2AD
(C) AB + AC < BC
(D) AB – AC > BC

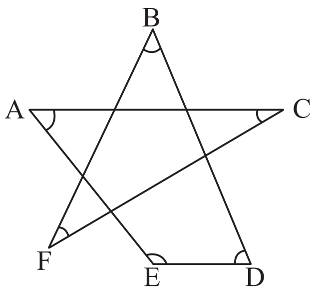
115.



In Δ ABC, AB = BD and D is a pointon BC such that AD = CD, If $\angle CAD : \angle ADC = 1:7$ then measure of angle $\angle ABC$ is

(A) 80° (B) 90°
(C) 100° (D) 120°

116.



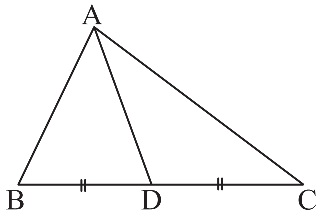
In the adjoining figure sum of the measures of $\angle A, \angle B, \angle C, \angle D, \angle E$ & $\angle F$ is.

(A) 360° (B) 540°
(C) 600° (D) 720°

117. Length of the altitude corresponding to longest side of the triangle with side 13cm, 20cm and 21cm

(A) 11cm (B) 11.5cm
(C) 12cm (D) 12.5cm

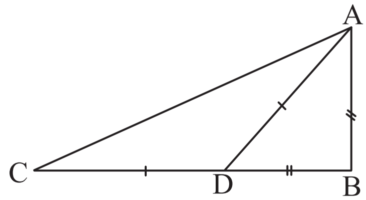
114.



Δ ABC ಯಲ್ಲಿ AD ಯು ಮಧ್ಯರೇಖೆಯಾದರೆ, ಆಗ

(A) AB + AC > 2AD
(B) AB + AC < 2AD
(C) AB + AC < BC
(D) AB – AC > BC

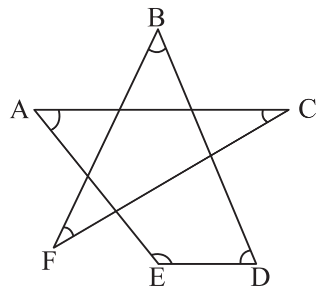
115.



Δ ABC ಯಲ್ಲಿ AB = BD ಮತ್ತು AD = CD, ಆಗುವಂತೆ D ಯು BC ಯ ಮೇಲಿನ ಒಂದು ಬಿಂದುವಾಗಿದೆ. $\angle CAD : \angle ADC = 1:7$ ಆದರೆ $\angle ABC$ ಯ ಅಳತೆ

(A) 80° (B) 90°
(C) 100° (D) 120°

116.

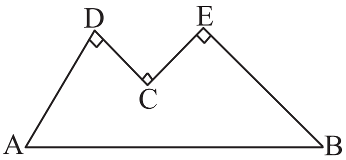


ಪಕ್ಕದ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿ $\angle A, \angle B, \angle C, \angle D, \angle E$ & $\angle F$ ಗಳ ಪರಿಮಾಣಗಳ ಮೊತ್ತ.

(A) 360° (B) 540°
(C) 600° (D) 720°

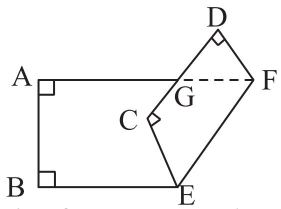
117. 13 cm, 20cm ಮತ್ತು 21cm ಬಾಹುಗಳಿರುವ ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲಿ ಅದರ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡಬಾಹುವಿಗೆ ಅನುರೂಪವಾದ ಎತ್ತರ.

(A) 11cm (B) 11.5cm
(C) 12cm (D) 12.5cm

118. 

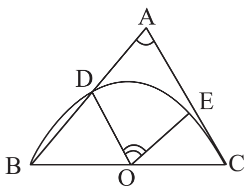
In the adjoining figure $AD \perp DC$, $DC \perp EB$ and $CE \perp EB$. If AD = 6cm, & DC = EC = 3cm then length of AB is

(A) 12cm (B) $2\sqrt{15}$ cm
(C) 15cm (D) $3\sqrt{15}$ cm

119. 

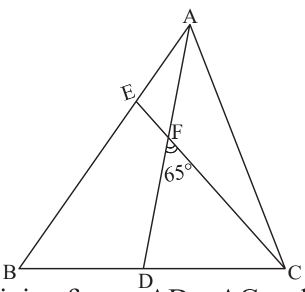
In the adjoining figure rectangular sheed ABCD is folded a long EF such that CD intersects AF at G. If measure of $\angle BEC$ is 58°, then measure of $\angle AGD$ is

(A) 116° (B) 128°
(C) 136° (D) 148°

120. 

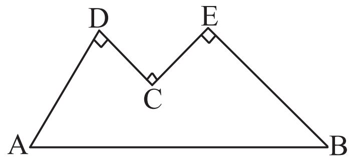
In ΔABC, O is the midpoint of BC. Semicircular are with BC as diameter intersects AB and AC at D and E respectively. If $\angle BAC = 50°$ then measure of $\angle DOE$ is.

(A) 80° (B) 90°
(C) 100° (D) 110°

121. 

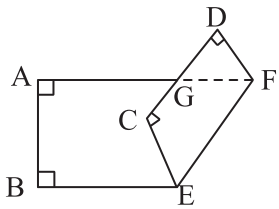
In the adjoining figure, AD = AC and BE = CE. If $\angle DFC = 65°$ then measure of $\angle BAC$

(A) 45° (B) 55°
(C) 65° (D) 75°

118. 

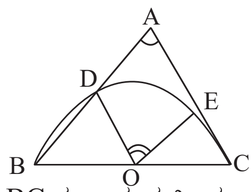
ಪಕ್ಕದ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿ $AD \perp DC$, $DC \perp CE$, $CE \perp EB$ AD = 6cm, BE = 9cm ಮತ್ತು DC = EC = 3cm ಆದರೆ AB ಯ ಉದ್ದ

(A) 12cm (B) $2\sqrt{15}$ cm
(C) 15cm (D) $3\sqrt{15}$ cm

119. 

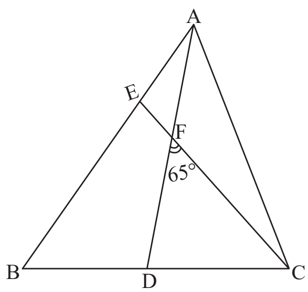
ಪಕ್ಕದ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಆಯತಾಕಾರದ ಹಾಳೆ ABCD ಯನ್ನು CD ಯು AF ನ್ನು G ನಲ್ಲಿ ಸಂಧಿಸುವಂತೆ EF ಗುಂಟಮಡತಲಾಗಿದೆ. $\angle BEC$ ಯ ಅಳತೆ 58° ಆದರೆ $\angle AGD$ ಯ ಅಳತೆ.

(A) 116° (B) 128°
(C) 136° (D) 148°

120. 

ΔABC ಯಲ್ಲಿ BCಯ ಮಧ್ಯಬಿಂದು O ಆಗಿದೆ. BC ಯನ್ನು ವ್ಯಾಸವಾಗಿಸಿ ಎಳೆದ ಅರ್ಧವೃತ್ತ ಕಂಸವು AB ಮತ್ತು AC ಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ D ಮತ್ತು E ಗಳಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸುತ್ತದೆ. $\angle BAC = 50°$ ಆದರೆ $\angle DOE$ ಯ ಅಳತೆ

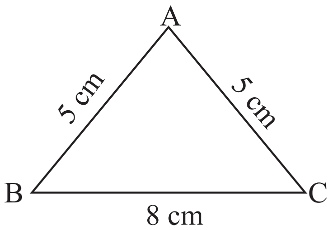
(A) 80° (B) 90°
(C) 100° (D) 110°

121. 

ಪಕ್ಕದ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿ AD = AC, BE = CE ಮತ್ತು $\angle DFC = 65°$ ಆದರೆ $\angle BAC$ ಯ ಅಳತೆ

(A) 45° (B) 55°
(C) 65° (D) 75°

122.

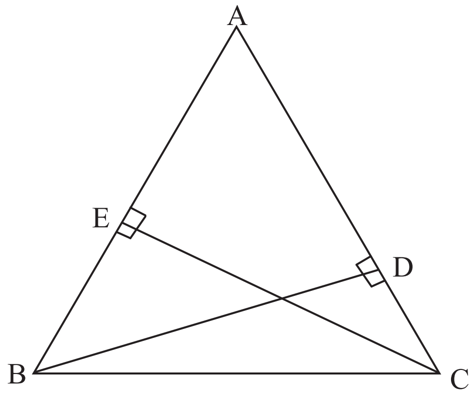


In ΔABC BC = 8cm, and AB = AC = 5cm then its area is

(A) 12sqcm (B) 15sqcm

(C) 18sqcm (D) 20sqcm

123.

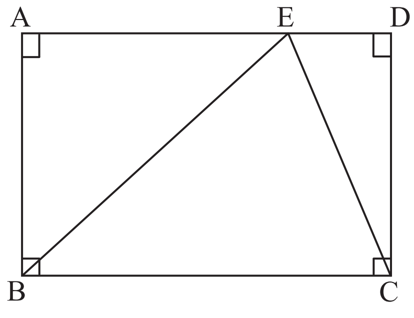


In ΔABC, BD and CF are the altitudes on AC and AB respectively. If AB = 15cm AC = 14cm and BD = 12cm then length of CE is

(A) 13 cm (B) 11.2 cm

(C) 10 cm (D) 9.6 cm

124.

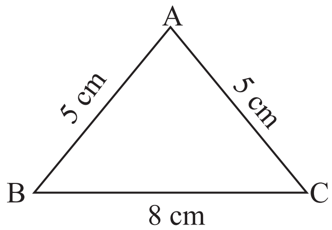


In rectangle ABCD, E is the point on AD such that AD = BE. $\angle AFB = 36^\circ$ If then measure of $\angle CED$ is

(A) 36° (B) 72°

(C) 54° (D) 108°

122.

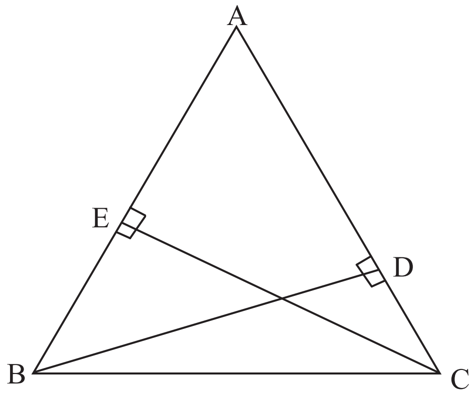


ΔABC ಯಲ್ಲಿ BC = 8cm, AB = AC = 5cm ಆದರೆ ಅದರ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

(A) 12sqcm (B) 15sqcm

(C) 18sqcm (D) 20sqcm

123.

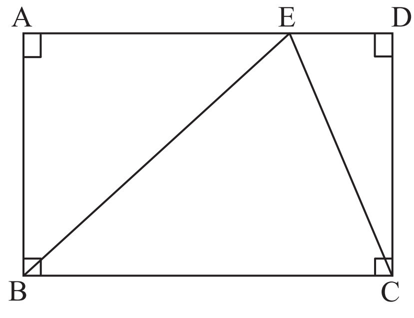


ΔABC ಯಲ್ಲಿ BD ಮತ್ತು CE ಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ AC ಮತ್ತು AB ಗಳ ಮೇಲಿನ ಲಂಬೋನ್ನತಿಗಳಾಗಿವೆ AB = 15cm, AC = 14cm, BD = 12cm ಆದರೆ CE ಯ ಉದ್ದ

(A) 13 cm (B) 11.2 cm

(C) 10 cm (D) 9.6 cm

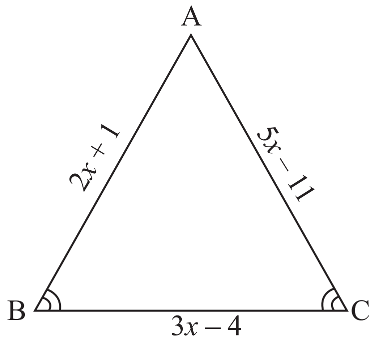
124.



ABCD ಆಯುತದಲ್ಲಿ AD = BE ಆಗುವಂತೆ E ಯು AD ಯ ಮೇಲಿನ ಬಿಂದುವಾಗಿದೆ $\angle AFB = 36^\circ$ ಆದರೆ $\angle CED$ ಯ ಅಳತೆ

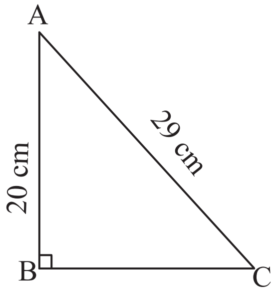
(A) 36° (B) 72°

(C) 54° (D) 108°

125. 

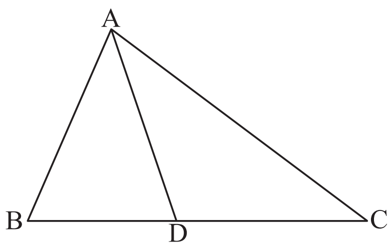
In ΔABC $\angle ABC = \angle ACB$ AB = (2x + 1)cm, BC = (3x – 4)cm and CA = (5x – 11)cm then length of BC is

(A) 6cm (B) 8cm
(C) 10cm (D) 12cm

126. 

In ΔABC $\angle ABC = 90°$ If AB = 20cm and AC = 29cm, then area of the triangle is.

(A) 200sqcm (B) 210sqcm
(C) 240sqcm (D) 290sqcm

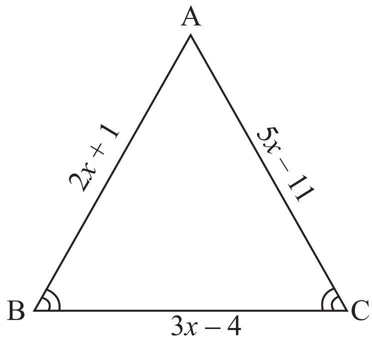
127. 

In ΔABC, D is a point on such that CD = 2BD. If area of ΔABC is $27cm^2$, then area of ΔABD is

(A) $9cm^2$ (B) $13.5cm^2$
(C) $15cm^2$ (D) $18cm^2$

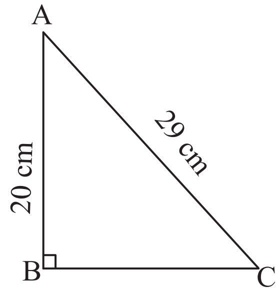
128. In ΔABC, $\angle B = 90°$ and D is the mid-pint of AC. If AB = 6cm and BC = 8cm then BD = ?

(A) 3cm (B) 4cm
(C) 5cm (D) 6cm

125. 

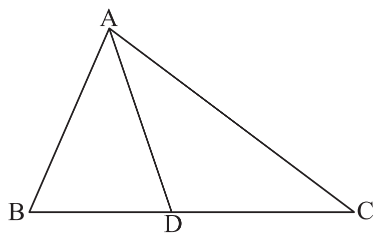
ΔABC ಯಲ್ಲಿ $\angle ABC = \angle ACB$ AB = (2x + 1) = 14cm, BD = 12cm ಆದರೆ CE ಯ ಉದ್ದ

(A) 6cm (B) 8cm
(C) 10cm (D) 12cm

126. 

ΔABC ಯಲ್ಲಿ $\angle ABC = 90°$ AB = 20cm & AC = 29cm ಆದರೆ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

(A) 200sqcm (B) 210sqcm
(C) 240sqcm (D) 290sqcm

127. 

ΔABC ಯಲ್ಲಿ D ಯು CD = 2BD ಆಗುವಂತೆ BC ಯ ಮೇಲಿನ ಒಂದು ಬಿಂದುವಾಗಿದೆ. ΔABCಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $27cm^2$ ಆದರೆ ΔABD ಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ.

(A) $9cm^2$ (B) $13.5cm^2$
(C) $15cm^2$ (D) $18cm^2$

128. ΔABCಯಲ್ಲಿ $\angle B = 90°$ ಮತ್ತು Dಯು ACಯ ಮಧ್ಯಬಿಂದು AB = 6cm, BC = 8cm ಆದರೆ BD ಯ ಉದ್ದ.

(A) 3cm (B) 4cm
(C) 5cm (D) 6cm

8. Theory of Indices / ಘಾತಾಂಕಗಳ ತತ್ವ

129. If $\left(\frac{3}{5}\right)^4 \times \left(\frac{15}{10}\right)^4 = \left(\frac{x}{y}\right)^4$ the value of $\frac{x}{y}$ is

(A) $\frac{1}{10}$ (B) $\frac{15}{4}$

(C) $\frac{15}{10}$ (D) $\frac{9}{10}$

130. The value of $\left[\left(\frac{1}{4}\right)^2 - \left(\frac{1}{4}\right)^3\right] \times 2^6$ is

(A) 1 (B) 2

(C) 3 (D) 4

131. The number which is multiplied by $(-8)^{-1}$ to obtain the product equal to 10^{-1} is _______

(A) $-\frac{4}{5}$ (B) $-\frac{1}{5}$

(C) $-\frac{1}{5}$ (D) $-\frac{5}{4}$

132. If $25^x = 125^y$ then $x : y$ is equal to _______

(A) 1 : 2 (B) 4 : 3

(C) 2 : 3 (D) 3 : 2

133. If $\left(\frac{x}{y}\right)^{n-1} = \left(\frac{y}{x}\right)^{n-3}$ the value of 'n' is ______ .

(A) $\frac{1}{3}$ (B) 2

(C) $\frac{7}{2}$ (D) 3

134. If $25^{7.5} \times 5^{2.5} \div 125^{1.5} = 5^x$ then the value of x is ________ .

(A) 12 (B) 17

(C) 19 (D) 13

135. When simplified the value of $(x^{-1} + y^{-1})^{-1}$ is equal to _________ .

(A) $x\,y$ (B) $x + y$

(C) $\frac{xy}{x+y}$ (D) $\frac{x+y}{xy}$

129. $\left(\frac{3}{5}\right)^4 \times \left(\frac{15}{10}\right)^4 = \left(\frac{x}{y}\right)^4$ ಆದರೆ $\frac{x}{y}$ ನ ಬೆಲೆಯು

(A) $\frac{1}{10}$ (B) $\frac{15}{4}$

(C) $\frac{15}{10}$ (D) $\frac{9}{10}$

130. $\left[\left(\frac{1}{4}\right)^2 - \left(\frac{1}{4}\right)^3\right] \times 2^6$ ಇದರ ಬೆಲೆಯು

(A) 1 (B) 2

(C) 3 (D) 4

131. ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ $(-8)^{-1}$ ನ್ನು ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಗುಣಲಬ್ಧ 10^{-1} ಆಗುವುದು.

(A) $-\frac{4}{5}$ (B) $-\frac{1}{5}$

(C) $-\frac{1}{5}$ (D) $-\frac{5}{4}$

132. $25^x = 125^y$ then $x : y$ ರ ಬೆಲೆ _______ಯು.

(A) 1 : 2 (B) 4 : 3

(C) 2 : 3 (D) 3 : 2

133. $\left(\frac{x}{y}\right)^{n-1} = \left(\frac{y}{x}\right)^{n-3}$ ಆದರೆ 'n' ನ ಬೆಲೆಯು ____ .

(A) $\frac{1}{3}$ (B) 2

(C) $\frac{7}{2}$ (D) 3

134. $25^{7.5} \times 5^{2.5} \div 125^{1.5} = 5^x$ ಆದರೆ x ನ ಬೆಲೆಯು ________ .

(A) 12 (B) 17

(C) 19 (D) 13

135. ಸುಲಭಿಸಿದಾಗ $(x^{-1} + y^{-1})^{-1}$ ರ ಬೆಲೆಯು ______ .

(A) $x\,y$ (B) $x + y$

(C) $\frac{xy}{x+y}$ (D) $\frac{x+y}{xy}$

136. If a, b, c are positive real numbers then $\sqrt{a^{-1}.b}\times\sqrt{b^{-1}.c}\times\sqrt{c^{-1}.a}$ is equal to __________ .

(A) 1 (B) abc

(C) $\sqrt{abc}$ (D) $\frac{1}{abc}$

137. The value of $\frac{256\times256-144\times144}{112}$ is __________ .

(A) 420 (B) 400

(C) 360 (D) 320

138. If $9^n+9^n+9^n=3^{2013}$ then the value of n is

(A) 1008 (B) 1006

(C) 2006 (D) 2009

139. If $x^{-2}=64$ then $x^{\frac{1}{3}}+x^0$ is ______ .

(A) 2 (B) 3

(C) $\frac{3}{2}$ (D) $\frac{2}{3}$

140 If $10^x=64$, the value of $10^{\left(\frac{x}{2}+1\right)}$ is

(A) 18 (B) 42

(C) 80 (D) 81

141. The value of $(48)^{\frac{-2}{7}}\times(16)^{\frac{-5}{7}}\times3^{\frac{-5}{7}}$

(A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{1}{48}$

(C) 1 (D) 48

142. Given that $10^{0.48}=x$, $10^{0.70}=y$ and $x^z=y^2$. The nearer value of z is _____

(A) 1.45 (B) 1.88

(C) 2.9 (D) 3.7

143. Suppose $4^a=5$, $5^b=6$, $6^c=7$ and $7^d=8$, the value of $abcd$ is _________

(A) 1 (B) $\frac{3}{2}$

(C) 2 (D) $\frac{5}{2}$

136. $a,\ b,\ c$ ಗಳು ಧನ ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾದಾಗ $\sqrt{a^{-1}.b}\times\sqrt{b^{-1}.c}\times\sqrt{c^{-1}.a}$ ರ ಬೆಲೆಯು __________ .

(A) 1 (B) abc

(C) $\sqrt{abc}$ (D) $\frac{1}{abc}$

137. $\frac{256\times256-144\times144}{112}$ ಇದರ ಬೆಲೆಯು __________ .

(A) 420 (B) 400

(C) 360 (D) 320

138. $9n+9n+9n=3^{2013}$ ಆದರೆ n ನ ಬೆಲೆಯು.

(A) 1008 (B) 1006

(C) 2006 (D) 2009

139. $x^{-2}=64$ ಆದರೆ $x^{\frac{1}{3}}+x^0$ನ ಬೆಲೆಯು ______ .

(A) 2 (B) 3

(C) $\frac{3}{2}$ (D) $\frac{2}{3}$

140. $10^x=64$, ಆದರೆ $10^{\left(\frac{x}{2}+1\right)}$ ನ ಬೆಲೆಯು ______ .

(A) 18 (B) 42

(C) 80 (D) 81

141. $(48)^{\frac{-2}{7}}\times(16)^{\frac{-5}{7}}\times3^{\frac{-5}{7}}$ ನ ಬೆಲೆಯು ______ .

(A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{1}{48}$

(C) 1 (D) 48

142. $10^{0.48}=x$, $10^{0.70}=y$ ಮತ್ತು $x^z=y^2$ ಆದರೆ value z ರ ಸಮೀಪ ಬೆಲೆಯು _____

(A) 1.45 (B) 1.88

(C) 2.9 (D) 3.7

143. $4^a=5$, $5^b=6$, $6^c=7$ ಮತ್ತು $7^d=8$, ಆದರೆ $abcd$ ರ ಬೆಲೆಯು _________

(A) 1 (B) $\frac{3}{2}$

(C) 2 (D) $\frac{5}{2}$

144. The quotient when 10^{100} is divided by 5^{75} is

(A) $2^{25} \times 10^{75}$ (B) 10^{25}
(C) 2^{75} (D) $2^{75} \times 10^{25}$

145. The square root of $\left(10+\sqrt{25}\right)\left(12-\sqrt{49}\right)$ is

(A) $4\sqrt{3}$ (B) $3\sqrt{3}$
(C) $5\sqrt{3}$ (D) $2\sqrt{3}$

146. If $2^3 \times 3^4 \times 1080 \div 15 = 6^x$ the value of x is

(A) 4 (B) 6
(C) 8 (D) 2

147. If $625^{0.17} \times 625^{0.08} = 25^x \times 25^{\frac{-3}{2}}$ the value of x is

(A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 0.5

148. If $\left(\frac{p}{a}\right)^{2m+2} = \left(\frac{q}{p}\right)^{9-m}$ the value of m is

(A) 6 (B) 5
(C) $-\frac{7}{2}$ (D) -11

149. If $\sqrt{3^n} = 2187$ the value of n is

(A) 14 (B) 16
(C) 15 (D) 13

150. If $2^{x+4} - 2^{x+2} = 3$ the value of x is

(A) 2 (B) (-2)
(C) (-11) (D) 0

151. The value of $2^{50} + 2^{50} + 2^{50} + 2^{50}$ is

(A) 2^{52} (B) 2^{100}
(C) 2^{200} (D) 2^{50^2}

152. The value of $\left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{\frac{1}{bc}} . \left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{\frac{1}{ca}} . \left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{\frac{1}{ab}}$ is

(A) x (B) $\frac{1}{x}$
(C) 1 (D) -1

144. 10^{100} ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 5^{75} ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ದೊರೆಯುವ ಭಾಗಲಬ್ಧ.

(A) $2^{25} \times 10^{75}$ (B) 10^{25}
(C) 2^{75} (D) $2^{75} \times 10^{25}$

145. $\left(10+\sqrt{25}\right)\left(12-\sqrt{49}\right)$ ಇದರ ವರ್ಗಮೂಲವು

(A) $4\sqrt{3}$ (B) $3\sqrt{3}$
(C) $5\sqrt{3}$ (D) $2\sqrt{3}$

146. $2^3 \times 3^4 \times 1080 \div 15 = 6^x$ ಆದರೆ x ನ ಬೆಲೆಯು

(A) 4 (B) 6
(C) 8 (D) 2

147. $625^{0.17} \times 625^{0.08} = 25^x \times 25^{\frac{-3}{2}}$ ಆದರೆ x ನ ಬೆಲೆಯು

(A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 0.5

148. $\left(\frac{p}{a}\right)^{2m+2} = \left(\frac{q}{p}\right)^{9-m}$ ಆದರೆ m ನ ಬೆಲೆಯು

(A) 6 (B) 5
(C) $-\frac{7}{2}$ (D) -11

149. $\sqrt{3^n} = 2187$ ಆದರೆ n ನ ಬೆಲೆಯು

(A) 14 (B) 16
(C) 15 (D) 13

150. $2^{x+4} - 2^{x+2} = 3$ ಆದರೆ x ನ ಬೆಲೆಯು

(A) 2 (B) (-2)
(C) (-11) (D) 0

151. $2^{50} + 2^{50} + 2^{50} + 2^{50}$ ನ ಬೆಲೆಯು

(A) 2^{52} (B) 2^{100}
(C) 2^{200} (D) 2^{50^2}

152. $\left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{\frac{1}{bc}} . \left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{\frac{1}{ca}} . \left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{\frac{1}{ab}}$ ರ ಬೆಲೆಯು

(A) x (B) $\frac{1}{x}$
(C) 1 (D) -1

NMMS SAT MATHS KEY ANSWERS

Q.NO.	KEY	Q.NO.	KEY	Q.NO.	KEY	Q.NO.	KEY	Q.NO.	KEY	Q.NO.	KEY
1	D	31	A	61	C	91	C	121	C	151	A
2	C	32	B	62	C	92	B	122	A	152	C
3	B	33	D	63	C	93	A	123	B		
4	C	34	B	64	A	94	C	124	B		
5	D	35	C	65	A	95	C	125	B		
6	C	36	B	66	B	96	B	126	B		
7	C	37	B	67	C	97	A	127	A		
8	A	38	B	68	C	98	D	128	C		
9	B	39	C	69	C	99	A	129	D		
10	B	40	C	70	C	100	C	130	C		
11	C	41	A	71	C	101	D	131	A		
12	D	42	B	72	C	102	C	132	D		
13	B	43	C	73	C	103	D	133	B		
14	D	44	A	74	C	104	C	134	D		
15	C	45	D	75	C	105	A	135	C		
16	A	46	A	76	C	106	A	136	A		
17	A	47	C	77	B	107	B	137	B		
18	B	48	A	78	D	108	C	138	B		
19	B	49	D	79	C	109	A	139	C		
20	D	50	A	80	B	110	B	140	C		
21	B	51	A	81	D	111	B	141	D		
22	A	52	C	82	D	112	C	142	C		
23	A	53	D	83	B	113	D	143	B		
24	C	54	B	84	D	114	A	144	D		
25	A	55	A	85	C	115	C	145	C		
26	C	56	B	86	A	116	A	146	B		
27	D	57	C	87	B	117	C	147	B		
28	B	58	C	88	C	118	C	148	D		
29	A	59	A	89	C	119	D	149	A		
30	A	60	B	90	A	120	A	150	B		