

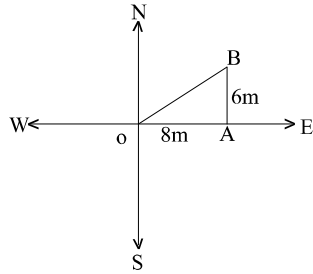
PHYSICS - ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ

1) The acceleration of an object, if its initial velocity is equal to final velocity is

- 1) Maximum
- 2) Minimum
- 3) Zero
- 4) No difference

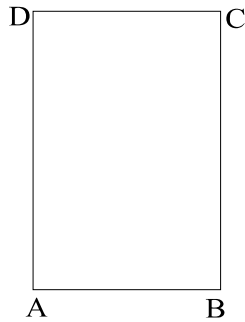
2) In the given figure, an object travels from rest 8m due east and then from A towards 6m due north at B, then the distance travelled and displacement is

- 1) 14m and 5m
- 2) 5 m and 14m
- 3) 10m and 5m
- 4) 14m and 10m



3) If an object moves from 'A' in a rectangular field path of length 3m and breadth 4m then the displacement between A and D is

- 1) 7m
- 2) 12 m
- 3) 3m
- 4) 4m

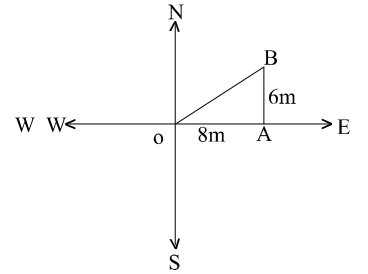


1) ಒಂದು ಕಾಯದ ಆರಂಭಿಕ ವೇಗವು, ಅಂತಿಮ ವೇಗಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದಾಗ ಅದರ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷವು

- 1) ಗರಿಷ್ಠವಾಗಿರುತ್ತದೆ
- 2) ಕನಿಷ್ಠವಾಗಿರುತ್ತದೆ
- 3) ಸೊನ್ನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ
- 4) ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಇರುವುದಿಲ್ಲ

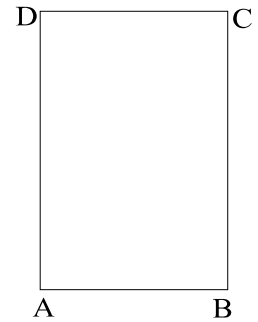
2) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ, ಒಂದು ಕಾಯವು ತನ್ನ ನಿಶ್ಚಲ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಪೂರ್ವ ದಿಕ್ಕಿಗೆ 8m ಚಲಿಸಿ. ನಂತರ 'A' ಯಿಂದ 6 m ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿ 'B' ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಅದರ ಚಲಿಸಿದ ದೂರ ಮತ್ತು ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟವು.

- 1) 14m ಮತ್ತು 5m
- 2) 5 m ಮತ್ತು 14m
- 3) 10m ಮತ್ತು 5m
- 4) 14m ಮತ್ತು 10m



3) ಒಂದು ಕಾಯವು 'A' ನಿಂದ ಆಯತಾಕಾರದ ಪಥದಲ್ಲಿ ಉದ್ದ 3ಮೀ ಮತ್ತು ಅಗಲ 4 ಮೀ ಚಲಿಸಿದರೆ, A ಮತ್ತು D ಗಳ ನಡುವಿನ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟವು

- 1) 7m
- 2) 12 m
- 3) 3m
- 4) 4m



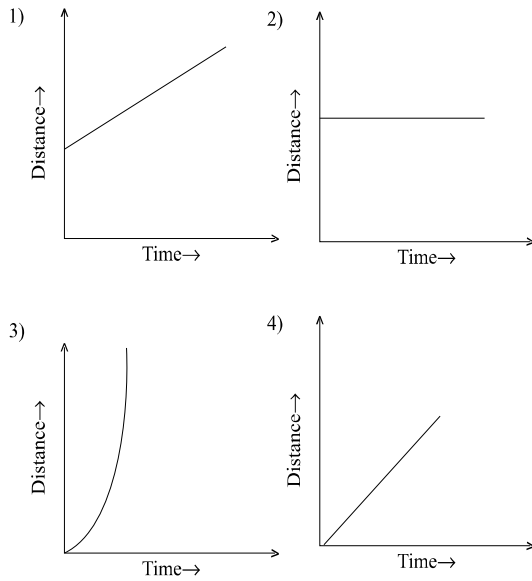
4) The term average speed refers to

- 1) Uniform motion
- 2) Non-uniform motion
- 3) Oscillatory motion
- 4) Translatory motion

5) The correct equation of motion is

- 1) $at^2 = 2(S - ut)$
- 2) $at^2 = 2(S + ut)$
- 3) $at^2 = 2(ut - S)$
- 4) $at^2 = \frac{1}{2}(ut - S)$

6) The distance - time graphs showing a bus moving with speed which is not constant is



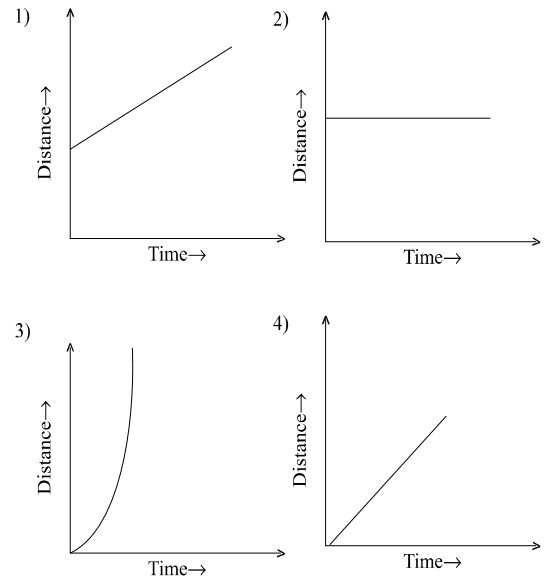
4) ಸರಾಸರಿ ಜವವು ಸೂಚಿಸುವ ಚಲನೆ

- 1) ಏಕರೂಪ ಚಲನೆ
- 2) ಏಕರೂಪವಲ್ಲದ ಚಲನೆ
- 3) ಆಂದೋಲನ ಚಲನೆ
- 4) ನೇರ ಚಲನೆ

5) ಸರಿಯಾದ ಚಲನೆಯ ಸಮೀಕರಣವು

- 1) $at^2 = 2(S - ut)$
- 2) $at^2 = 2(S + ut)$
- 3) $at^2 = 2(ut - S)$
- 4) $at^2 = \frac{1}{2}(ut - S)$

6) ಯಾವ ದೂರ-ಕಾಲ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಬಸ್ಸಿನ ಜವವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿಲ್ಲ



7) **The frequency of an object is 100Hz, then its time period is**

- 1) 0.01s
- 2) 1s
- 3) 0.1s
- 4) 10s

8) **The method that reduces the loudness of sound**

- 1) Decrease its frequency of vibration of the sound
- 2) Increase its frequency of vibration of the sound
- 3) Decrease its amplitude of vibration of the sound
- 4) Increase its amplitude of vibration of the sound

9) **Pitch of sound is determined by its**

- 1) Frequency
- 2) Amplitude
- 3) Speed
- 4) Loudness

10) **Frequency of vibrating object is**

- 1) Inversely proportional to its time period
- 2) Directly proportional to its time period
- 3) Equal to its time period
- 4) Not equal to its time period

7) **ಒಂದು ಕಾಯದ ಆವೃತ್ತಿಯು 100Hz ಆದರೆ, ಅದರ ಕಾಲಾವಧಿ**

- 1) 0.01s
- 2) 1s
- 3) 0.1s
- 4) 10s

8) **ಶಬ್ದದ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಕ್ರಮ**

- 1) ಶಬ್ದ ಕಂಪನದ ಆವೃತ್ತಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು
- 2) ಶಬ್ದ ಕಂಪನದ ಆವೃತ್ತಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
- 3) ಶಬ್ದ ಕಂಪನದ ಪಾರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು
- 4) ಶಬ್ದ ಕಂಪನದ ಪಾರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.

9) **ಧ್ವನಿಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು**

- 1) ಆವೃತ್ತಿ
- 2) ಪಾರ
- 3) ಜವ
- 4) ಪರಿಮಾಣ

10) **ಕಂಪಿಸುವ ವಸ್ತುವಿನ ಆವೃತ್ತಿಯು**

- 1) ಕಾಲಕ್ಕೆ ವಿಲೋಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ
- 2) ಕಾಲಕ್ಕೆ ನೇರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ
- 3) ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
- 4) ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

11) The loudness of sound depends on its

- 1) Amplitude
- 2) Frequency
- 3) Time period
- 4) Speed

12) An object which has a higher Kinetic energy is

- 1) mass = 10kg, Velocity = 2ms^{-1}
- 2) mass = 5kg, Velocity = 4ms^{-1}
- 3) mass = 2kg, Velocity = 3ms^{-1}
- 4) mass = 3kg, Velocity = 2ms^{-1}

13) A force required to move a body having greater inertia is

- 1) Balanced force
- 2) Un balance force
- 3) Frictional force
- 4) Gravitational force

14) When Water is cooled from 4°C to 0°C , it will

- 1) Contract
- 2) Expand
- 3) First contract, then expand
- 4) First expand, then contract

11) ಶಬ್ದದ ಪರಿಮಾಣ ಅವಲಂಬನೆಯಾಗಿರುವ ಅಂಶ

- 1) ಪಾರ
- 2) ಆವೃತ್ತಿ
- 3) ಕಾಲ
- 4) ಜವ

12) ಹೆಚ್ಚು ಚಲನಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತು

- 1) ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ = 10 ಕೆ.ಜಿ. , ವೇಗ = 2ಮೀ/ಸೆ
- 2) ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ = 5 ಕೆ.ಜಿ. , ವೇಗ = 4ಮೀ/ಸೆ
- 3) ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ = 2 ಕೆ.ಜಿ. , ವೇಗ = 3ಮೀ/ಸೆ
- 4) ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ = 3 ಕೆ.ಜಿ. , ವೇಗ = 2ಮೀ/ಸೆ

13) ಹೆಚ್ಚು ಜಡತ್ವ ಹೊಂದಿರುವ ಕಾಯವನ್ನು ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಬಳಸುವ ಬಲ

- 1) ಸಂತುಲಿತ ಬಲ
- 2) ಅಸಂತುಲಿತ ಬಲ
- 3) ಘರ್ಷಣಾ ಬಲ
- 4) ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣಾ ಬಲ

14) ನೀರನ್ನು 4°C ನಿಂದ 0°C ಗೆ ತಂಪುಮಾಡಿದಾಗ

- 1) ಸಂಕುಚನವಾಗುತ್ತದೆ.
- 2) ವಿಕಸನವಾಗುತ್ತದೆ
- 3) ಮೊದಲು ಸಂಕುಚನವಾಗಿ ನಂತರ ವಿಕಸನವಾಗುತ್ತದೆ
- 4) ಮೊದಲು ವಿಕಸನವಾಗಿ ನಂತರ ಸಂಕುಚನವಾಗುತ್ತದೆ.

15) The image formed by a plane mirror is

- 1) Real
- 2) Virtual
- 3) Virtual with lateral inversion
- 4) Real with lateral inversion

16) Number of images formed when an object is kept between two plane mirrors at an angle of 60° is

- 1) 3
- 2) 6
- 3) 5
- 4) Infinite

17) The two people are pulling a box in the same direction with 85N and 65 N force. If the net displacements of box is 18m then, then net work done is

- 1) 2700 J
- 2) 2800 J
- 3) 1900 J
- 4) 1250 J

18) The case that indicates work done as non-zero is

- 1) Rahul is standing still with a 30kg weight on his head.
- 2) Rahul is working hard to push a huge rock, but it does not move
- 3) Rahul climbs the stair case
- 4) Rahul pulling the locked door

15) ಸಮತಲ ದರ್ಪಣವು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ

- 1) ಸತ್ಯ
- 2) ಮಿಥ್ಯ
- 3) ಪಾರ್ಶ್ವ ಪಲ್ಲಟದೊಂದಿಗೆ ಮಿಥ್ಯ
- 4) ಪಾರ್ಶ್ವ ಪಲ್ಲಟದೊಂದಿಗೆ ಸತ್ಯ

16) ಎರಡು ಸಮತಲ ದರ್ಪಣಗಳ ಕೋನ 60° ಆದಾಗ ವಸ್ತು ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

- 1) 3
- 2) 6
- 3) 5
- 4) ಅನಂತ

17) ಇಬ್ಬರು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಒಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು 85N ಮತ್ತು 65N ಬಲವನ್ನು ಒಂದೇ ದಿಕ್ಕಿನೆಡೆಗೆ ಪ್ರಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯು ನಿವ್ವಳ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ 18 m ಗೊಂಡರೆ ಅದರ ನಿವ್ವಳ ಕೆಲಸವು

- 1) 2700 J
- 2) 2800 J
- 3) 1900 J
- 4) 1250 J

18) ಶೂನ್ಯ ರಹಿತವಾದ ಕೆಲಸವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಸಂದರ್ಭವು

- 1) ರಾಹುಲನು 30kg ತೂಕವನ್ನು ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ಹೊತ್ತು ನಿಂತಿದ್ದಾನೆ.
- 2) ರಾಹುಲನು ದೊಡ್ಡ ಬಂಡೆಯನ್ನು ತಳ್ಳಲು ತುಂಬಾ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದರೂ ಅದು ಚಲಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ.
- 3) ರಾಹುಲನು ಮಹಡಿಯ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳನ್ನು ಏರುತ್ತಿದ್ದಾನೆ.
- 4) ರಾಹುಲನು ಚಿಲಕ ಹಾಕಿದ ಬಾಗಿಲನ್ನು ತಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾನೆ.

19) If the mass of an object is doubled and acceleration is reduced to half of it, then the net force is

- 1) Doubled
- 2) Remains same
- 3) Reduced to half
- 4) Tripled

20) Kinetic energy of an object is always proportional to

- 1) Square root of velocity
- 2) Velocity
- 3) Square of velocity
- 4) Twice the velocity

21) A missile has been fixed with an initial velocity 'u'. If the velocity is tripled then its kinetic energy.

- 1) Remains same
- 2) Decreases thrice
- 3) Increases nine times
- 4) Increases thrice

22) An object is accelerating at a rate of 2ms^{-2} . If the net force is tripled and mass is doubled, then the new acceleration of an object is

- 1) 2ms^{-2}
- 2) 3ms^{-2}
- 3) 1ms^{-2}
- 4) 4ms^{-2}

19) ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಮಾಡಿ, ಅದರ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷವನ್ನು ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಇಳಿಸಿದಾಗ, ಅದರ ನಿವ್ವಳ ಬಲವು

- 1) ಎರಡರಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ
- 2) ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
- 3) ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಇಳಿಕೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ
- 4) ಮೂರರಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ

20) ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಚಲನಶಕ್ತಿ, ಸಮಾನುಪಾತವಾಗಿರುವುದು

- 1) ವೇಗದ ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ
- 2) ವೇಗಕ್ಕೆ
- 3) ವೇಗದ ವರ್ಗಕ್ಕೆ
- 4) ವೇಗದ ಎರಡರಷ್ಟಕ್ಕೆ

21) ಆರಂಭಿಕ ವೇಗ 'u' ನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗಿರುವ ಒಂದು ಕ್ಷಿಪಣಿಯ ವೇಗವನ್ನು ಮೂರು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ, ಅದರ ಚಲನಶಕ್ತಿಯು

- 1) ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- 2) ಮೂರರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- 3) ಒಂಭತ್ತರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.
- 4) ಮೂರರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

22) ಒಂದು ವಸ್ತುವು ಏಕಮಾನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ 2m/s^2 ನಷ್ಟು ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ. ಅದರ ನಿವ್ವಳ ಬಲವು ಮೂರು ಪಟ್ಟು ಹಾಗೂ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ದ್ವಿಗುಣಗೊಂಡಲ್ಲಿ, ಆ ವಸ್ತುವಿನ ಹೊಸ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷವು.

- 1) 2ms^{-2}
- 2) 3ms^{-2}
- 3) 1ms^{-2}
- 4) 4ms^{-2}

23) A body of mass 2kg having a velocity of 2ms^{-1} is brought to rest within a distance of 2m. The force acting on the body is

- 1) 8 N
- 2) 1N
- 3) 4N
- 4) 2N

24) A body of mass 'm' is moving with a velocity 'v'. If 'P' is the momentum then kinetic energy and momentum are related as

- 1) $\text{K.E} = \frac{P^2}{2m}$
- 2) $\text{K.E} = \frac{P^2}{m}$
- 3) $\text{K.E} = \frac{P^2}{2}$
- 4) $\text{K.E} = \frac{P}{m^2}$

25) A body having 5kg of mass is travelling with a certain velocity and has 10kgms^{-1} momentum. Its kinetic energy is

- 1) 50 KJ
- 2) 100 J
- 3) 10 J
- 4) 5 J

23) 2kg ರಾಶಿ ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ವಸ್ತುವು 2ms^{-1} ವೇಗದಲ್ಲಿ 2m ದೂರವನ್ನು ಚಲಿಸಿ ನಿಶ್ಚಲ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬಂದರೆ ಆ ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗವಾದ ಬಲವು

- 1) 8 N
- 2) 1N
- 3) 4N
- 4) 2N


24) ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ 'm' ನಿಂದ ಕೂಡಿರುವ ಒಂದು ವಸ್ತುವು 'v' ವೇಗದೊಂದಿಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿದೆ ವಸ್ತುವಿನ ಸಂವೇಗ 'P' ಆದರೆ ಸಂವೇಗಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ಚಲನಶಕ್ತಿಗೂ ಸೂಚಿಸುವ ಸಂಬಂಧ

- 1) $\text{K.E} = \frac{P^2}{2m}$
- 2) $\text{K.E} = \frac{P^2}{m}$
- 3) $\text{K.E} = \frac{P^2}{2}$
- 4) $\text{K.E} = \frac{P}{m^2}$

25) 5kg ರಾಶಿಯುಳ್ಳ ಒಂದು ವಸ್ತುವು ನಿಶ್ಚಿತ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿ 10kgms^{-1} ಸಂವೇಗವನ್ನು ಪಡೆದರೆ ಅದರ ಚಲನಶಕ್ತಿಯು

- 1) 50 KJ
- 2) 100 J
- 3) 10 J
- 4) 5 J

26) In the given figure , the net force acting on the block is

- 1) 5 N
2) 10 N
3) 0 N
4) 25 N
- 

27) The box experiencing balanced force is



- 1) Box 1
2) Box 2
3) Box 3
4) Box 1 & 2

28) The physical quantity which is the measure of inertia is


- 1) Density
2) Weight
3) Force
4) Mass

29) Statement - 1 : Seat belts are necessary due to inertia

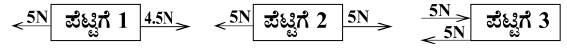
Statement - 2: While applying brakes, the moving car slows down but upper part of our body remains the same in state of motion

- 1) Statement 1 is wrong
2) Statement 2 and 1 are correct
3) Statement 2 and 1 are wrong
4) Statement 2 is wrong

26) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವಂತೆ, ಒಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತಿರುವ ನಿವ್ವಳ ಬಲವು

- 1) 5 N
2) 10 N
3) 0 N
4) 25 N
- 

27) ಸಂತುಲಿತ ಬಲಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿರುವ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಚಿತ್ರವು



- 1) 1ನೇ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ
2) 2ನೇ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ
3) 3ನೇ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ
4) 1 ಮತ್ತು 2 ನೇ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ

28) ಜಡತ್ವದ ಅಳತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪರಿಮಾಣ

- 1) ಸಾಂದ್ರತೆ
2) ತೂಕ
3) ಬಲ
4) ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ

29) ಹೇಳಿಕೆ - 1 ಜಡತ್ವದಿಂದಾಗಿ ಸೀಟ್ ಬೆಲ್ಟ್‌ಗಳು ಅವಶ್ಯಕ
ಹೇಳಿಕೆ - 2 ಬ್ರೇಕ್ ಹಾಕಿದಾಗ, ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಕಾರು ನಿಧಾನಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಮೇಲ್ಭಾಗವು ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಚಲನೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುತ್ತದೆ

- 1) ಹೇಳಿಕೆ 1 ತಪ್ಪು
2) ಹೇಳಿಕೆ 2 ಮತ್ತು 1 ಸರಿ
3) ಹೇಳಿಕೆ 2 ಮತ್ತು 1 ತಪ್ಪು
4) ಹೇಳಿಕೆ 2 ತಪ್ಪು

30) A body of mass 5kg is thrown vertically upwards with velocity 20ms^{-1} . The momentum just before hitting the ground is

- 1) 100 Kg ms^{-1}
- 2) 0 Kg ms^{-1}
- 3) -100 Kg ms^{-1}
- 4) -20 Kg ms^{-1}

31) The mass of an object is 2kg. If the two forces 6N and 4N are acting opposite to it, then the acceleration is

- 1) 4 ms^{-2}
- 2) 3 ms^{-2}
- 3) 2 ms^{-2}
- 4) 1 ms^{-2}

32) Light year means,

- 1) The speed at which light travels in one year
- 2) The distance at which earth travels in one year
- 3) The distance at which sun travels in one year
- 4) The distance at which light travels in one year

30) 5kg ರಾಶಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತುವು 20ms^{-1} ವೇಗದಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ ಎಸೆದಾಗ, ನೆಲಕ್ಕೆ ಬೀಳುವ ಮುನ್ನ ಅದರ ಸಂವೇಗವು.

- 1) 100 Kg ms^{-1}
- 2) 0 Kg ms^{-1}
- 3) -100 Kg ms^{-1}
- 4) -20 Kg ms^{-1}

31) ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯು 2kg ಆಗಿದೆ 6N ಮತ್ತು 4N ಹೊಂದಿರುವ ಎರಡು ಬಲವು ಪರಸ್ಪರ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ, ಅದರ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷವು.

- 1) 4 ms^{-2}
- 2) 3 ms^{-2}
- 3) 2 ms^{-2}
- 4) 1 ms^{-2}

32) ಒಂದು ಜ್ಯೋತಿವರ್ಷವೆಂದರೆ,

- 1) ಬೆಳಕು ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ಜವ
- 2) ಭೂಮಿಯ ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ದೂರ
- 3) ಸೂರ್ಯನು ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ದೂರ
- 4) ಬೆಳಕು ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ದೂರ

33) The bright star-like object with a long tail approaching, the sun in a highly elliptical orbit is

- 1) Comet
- 2) Star
- 3) Asteroid
- 4) Meteor

34) The time taken by sun light to reach earth is

- 1) 1 minute
- 2) 8 minutes
- 3) 24 hours
- 4) 5 minutes

35) The planet which has the longest period of revolution is

- 1) Neptune
- 2) Pluto
- 3) Mercury
- 4) Venus

36) The organization responsible for excluding pluto from the sun's planet list is

- 1) IAU
- 2) ISRO
- 3) NASA
- 4) IUPAC

33) ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಸಮೀಪಿಸಿದಂತೆ, ಉದ್ದನೆಯ ಬಾಲವನ್ನು ಪಡೆದು ದೀರ್ಘವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿ ನಕ್ಷತ್ರದಂತೆ ಕಾಣುವ ಕಾಂತಿಯುಳ್ಳ ಕಾಯ

- 1) ಧೂಮಕೇತು
- 2) ನಕ್ಷತ್ರ
- 3) ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹ
- 4) ಉಲ್ಕೆ

34) ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಭೂಮಿಯನ್ನು ತಲುಪಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಕಾಲ

- 1) 1 ನಿಮಿಷ
- 2) 8 ನಿಮಿಷ
- 3) 24 ಘಂಟೆ
- 4) 5 ನಿಮಿಷ

35) ಅತಿ ದೀರ್ಘವಾದ ಪರಿಭ್ರಮಣಾವಧಿ ಹೊಂದಿರುವ ಗ್ರಹ

- 1) ನೆಪ್ಚೂನ್
- 2) ಪ್ಲುಟೋ
- 3) ಬುಧ
- 4) ಶುಕ್ರ

36) ಸೂರ್ಯನ ಗ್ರಹಗಳ ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ಪ್ಲುಟೋ ಗ್ರಹವನ್ನು ಹೊರಗಿಡಲು ಕಾರಣವಾದ ಸಂಸ್ಥೆ.

- 1) IAU
- 2) ISRO
- 3) NASA
- 4) IUPAC

37) The kind of image we see while watching a movie in a cinema hall is

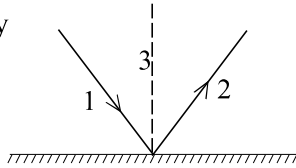
- 1) Real
- 2) Virtual
- 3) Complex
- 4) Dynamic

38) The type of image formed by a plane mirror is

- 1) Real and Erect
- 2) Virtual and Inverted
- 3) Virtual and Erect
- 4) Real and Inverted

39) Match each ray with its names

- i) Reflected ray
- ii) Incident ray
- iii) Normal



- 1) 1 - iii, 2 - ii, 3 - i
- 2) 1 - ii, 2 - i, 3 - iii
- 3) 1 - i, 2 - iii, 3 - ii
- 4) 1 - ii, 2 - iii, 3 - i

37) ಚಲನಚಿತ್ರ ಮಂದಿರದಲ್ಲಿ ಸಿನಿಮಾ ವೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವಾಗ ಪರದೆಯ ಮೇಲೆ ಮೂಡುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ವಿಧವು

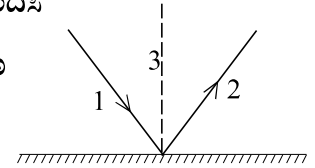
- 1) ಸತ್ಯ
- 2) ಮಿಥ್ಯ
- 3) ಸಂಕೀರ್ಣ
- 4) ಚಲನಾತ್ಮಕ

38) ಸಮತಲ ದರ್ಪಣದಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ವಿಧವು

- 1) ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ನೇರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- 2) ಮಿಥ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾಗಿರುತ್ತದೆ
- 3) ಮಿಥ್ಯ ಮತ್ತು ನೇರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- 4) ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾಗಿರುತ್ತದೆ.

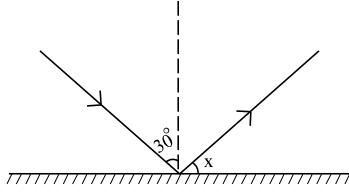
39) ನಮೂದಿಸಿದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ,ಪ್ರತಿ ಕಿರಣವನ್ನು ಅವುಗಳ ಹೆಸರಿನೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ

- i) ಪ್ರತಿಫಲನ ಕಿರಣ
- ii) ಪತನ ಕಿರಣ
- iii) ಲಂಬ



- 1) 1 - iii, 2 - ii, 3 - i
- 2) 1 - ii, 2 - i, 3 - iii
- 3) 1 - i, 2 - iii, 3 - ii
- 4) 1 - ii, 2 - iii, 3 - i

40) The value of “x” is



- 1) 30°
- 2) 90°
- 3) 60°
- 4) 45°

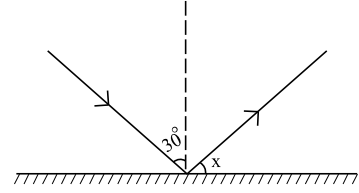
41) A ray through the Centre of curvature hitting a spherical mirror makes an angle with the normal is

- 1) 90°
- 2) 0°
- 3) 180°
- 4) 45°

42) An object is placed at 60m from the pole of a concave mirror whose focal length is 20m. The distance at which the image formed is

- 1) -20m
- 2) -30m
- 3) +30m
- 4) +20m

40) “x” ನ ಬೆಲೆಯು



- 1) 30°
- 2) 90°
- 3) 60°
- 4) 45°

41) ವಕ್ರತಾ ಕೇಂದ್ರದ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋಗುವ ಕಿರಣವು, ಲಂಬರೇಖೆಯೊಂದಿಗೆ ಉಂಟುಮಾಡುವ ಕೋನ

- 1) 90°
- 2) 0°
- 3) 180°
- 4) 45°

42) ಪ್ರಧಾನ ಸಂಗಮ 20m ಹೊಂದಿರುವ ನಿಮ್ಮ ದರ್ಪಣವು ಅದರ ದ್ಯುತಿಕೇಂದ್ರದಿಂದ 60m ದೂರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಇಟ್ಟಾಗ, ಆ ವಸ್ತುವಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ದೂರ

- 1) -20m
- 2) -30m
- 3) +30m
- 4) +20m

43) Heat flows from A to B If the two bodies A and B are brought into contact with one another then which of the statement given are true?

- 1) 'A' is hotter than 'B'
- 2) 'B' is hotter than 'A'
- 3) Both have same temperature
- 4) Body 'B' expands quickly

44) Mercury is used in thermometer to measure temperature because

- 1) It is a liquid
- 2) It expands or contracts with temperature
- 3) It changes the state with temperature
- 4) Mercury don't stick to glass

45) Heat transfer through conduction takes place in

- 1) Solids
- 2) Liquids
- 3) Gases
- 4) Both Gas and Liquids

43) A ಮತ್ತು B ಎರಡು ಕಾಯಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ತಂದಾಗ, ಉಷ್ಣವು A ಇಂದ B ಗೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ, ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿ?

- 1) 'A' ಯು 'B' ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬಿಸಿ
- 2) 'B' ಯು 'A' ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬಿಸಿ
- 3) ಎರಡೂ ಸಮನಾದ ತಾಪ ಹೊಂದಿದೆ
- 4) 'B' ಕಾಯವು ಬೇಗನೆ ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತದೆ

44) ಪಾದರಸವನ್ನು ಉಷ್ಣಮಾಪಕಗಳಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ಏಕೆಂದರೆ

- 1) ಅದು ಒಂದು ದ್ರವ
- 2) ತಾಪದೊಂದಿಗೆ ಹಿಗ್ಗುತ್ತವೆ ಅಥವಾ ಕುಗ್ಗುತ್ತವೆ.
- 3) ತಾಪದೊಂದಿಗೆ ತನ್ನ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
- 4) ಪಾದರಸವು ಗಾಜಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ.

45) ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣವಹನ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಉಷ್ಣ ಪ್ರಸಾರವಾಗುತ್ತದೆ

- 1) ಘನ
- 2) ದ್ರವ
- 3) ಅನಿಲ
- 4) ಅನಿಲ ಮತ್ತು ದ್ರವ ಎರಡರಲ್ಲೂ ಆಗುತ್ತದೆ

46) The mode in which heat from the sun reaches the the earth surface is

- 1) Convention
- 2) Radiation
- 3) Conduction
- 4) Diffusion

47) Heat energy flows from one body to another, if there is only difference in

- 1) Mass
- 2) Volume
- 3) Temperature
- 4) Height

48) The speed of sound in air at 0°C is

- 1) 1450 ms^{-1}
- 2) 450 ms^{-1}
- 3) 5100 ms^{-1}
- 4) 330 ms^{-1}

46) ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಭೂಮಿಗೆ ಪ್ರಸಾರವಾಗುವ ಶಾಖದ ಪ್ರಕಾರ

- 1) ಸಂವಹನ
- 2) ವಿಕಿರಣ
- 3) ಉಷ್ಣವಹನ
- 4) ಪ್ರಸರಣ

47) ಉಷ್ಣ ಶಕ್ತಿಯು ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ವಸ್ತುವಿಗೆ ಹರಿಯಬೇಕಾದರೆ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕಾದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು

- 1) ರಾಶಿ
- 2) ಗಾತ್ರ
- 3) ತಾಪ
- 4) ಎತ್ತರ

48) 0°C ನಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿನ ಶಬ್ದದ ವೇಗ

- 1) 1450 ms^{-1}
- 2) 450 ms^{-1}
- 3) 5100 ms^{-1}
- 4) 330 ms^{-1}

49) Energy released by the sun in the form of heat and light is due to

- 1) Chain Reaction
- 2) Nuclear Fission reaction
- 3) Thermo nuclear fusion reaction
- 4) Chemical reaction

50) Sun appears to move from east to west around the earth. This means that earth rotates from

- 1) East to west
- 2) West to East
- 3) North to South
- 4) West to North

49) ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಶಾಖ ಶಕ್ತಿಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗಲು ಕಾರಣ

- 1) ಸರಣಿ ಕ್ರಿಯೆ
- 2) ಬೈಜಿಕ ವಿದಳನ ಕ್ರಿಯೆ
- 3) ಉಷ್ಣ ಬೈಜಿಕ ಸಮ್ಮಿಲನ ಕ್ರಿಯೆ
- 4) ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ

50) ಭೂಮಿಗೆ ಸೂರ್ಯನು ಪೂರ್ವದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮದ ಕಡೆಗೆ ಚಲಿಸುವಂತೆ ಗೋಚರಿಸುತ್ತಾನೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಭೂಮಿ ಚಲನೆಯ ದಿಕ್ಕು

- 1) ಪೂರ್ವದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮ
- 2) ಪಶ್ಚಿಮದಿಂದ ಪೂರ್ವ
- 3) ಉತ್ತರದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣ
- 4) ಪಶ್ಚಿಮದಿಂದ ಉತ್ತರ

ಕೀಲಿ ಉತ್ತರಗಳು
ವಿಷಯ:- ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕೀಲಿ ಉತ್ತರ	ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕೀಲಿ ಉತ್ತರ	ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕೀಲಿ ಉತ್ತರ	ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕೀಲಿ ಉತ್ತರ	ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕೀಲಿ ಉತ್ತರ
1	3	11	1	21	3	31	4	41	2
2	4	12	2	22	2	32	4	42	3
3	4	13	2	23	4	33	1	43	3
4	2	14	4	24	1	34	2	44	2
5	1	15	3	25	3	35	1	45	1
6	3	16	3	26	3	36	1	46	2
7	1	17	1	27	3	37	1	47	1
8	1	18	3	28	4	38	3	48	4
9	4	19	3	29	2	39	2	49	3
10	1	20	3	30	3	40	3	50	2

CHEMISTRY - ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ

1) The process of deliquescence involves

- a) absorbs moisture from the atmospheric air
- b) dissolves in the absorbed water
- 1) Only a is true
- 2) Only b is true
- 3) a and b are true
- 4) a and b are false

2) The number of electrons whose mass is equal to the mass of proton pair is

- 1) 1840
- 2) 1480
- 3) 8041
- 4) 3680

3) Soap and glycerine are formed when fat reacts with

- 1) Potassium monoxide
- 2) Sodium monoxide
- 3) Sodium hydroxide
- 4) Potassium hydroxide

4) Milk of magnesia is a

- 1) Colloid
- 2) Heterogeneous solution
- 3) Homogeneous Solution
- 4) Suspension

1) ಜಲಾಕರ್ಷಣೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಇವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

- a) ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿನ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವುದು
- b) ಹೀರಿಕೊಂಡ ನೀರಿನಲ್ಲಿಯೇ ವಿಲೀನವಾಗಿಬಿಡುವುದು

- 1) a ಮಾತ್ರ ಸರಿ
- 2) b ಮಾತ್ರ ಸರಿ
- 3) a ಮತ್ತು b ಎರಡೂ ಸರಿ
- 4) a ಮತ್ತು b ಎರಡೂ ತಪ್ಪು

2) ಒಂದು ಜೊತೆ ಪ್ರೋಟಾನ್‌ಗಳ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗೆ ಸಮನಾದ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

- 1) 1840
- 2) 1480
- 3) 8041
- 4) 3680

3) ಸಾಬೂನು ಹಾಗೂ ಗ್ಲಿಸರಿನ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಕೊಬ್ಬಿನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಬೇಕಾದ ರಾಸಾಯನಿಕವು

- 1) ಪೊಟಾಷಿಯಂ ಮೊನಾಕ್ಸೈಡ್
- 2) ಸೋಡಿಯಂ ಮೊನಾಕ್ಸೈಡ್
- 3) ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್
- 4) ಪೊಟಾಷಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್

4) ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಹಾಲು ಒಂದು

- 1) ಕಲಿಲ
- 2) ಭಿನ್ನಜಾತಿಯ ದ್ರಾವಣ
- 3) ಸಮಜಾತಿಯ ದ್ರಾವಣ
- 4) ನಿಲಂಬನ

5) The Sulphur dioxide cannot be prepared with

- 1) Sulphite crystals and dilute Hydrochloric acid
- 2) Sulphite crystals and dilute Sulphuric acid
- 3) Con. Sulphuric acid and Copper burnings
- 4) Dilute Sulphuric acid and dilute Hydrochloric acid

6) The element that gives hydrogen as a product at room temperature in the presence of steam is

- 1) Mg
- 2) Ca
- 3) Fe
- 4) Zn

7) Number of protons in uranium : 92 :: ___ : 226

- 1) Mass number of Radium
- 2) Mass number of Uranium
- 3) Mass number of Aluminium
- 4) number of protons in Radium

5) ಇವುಗಳಿಂದ ಗಂಧಕ ಡೈಯಾಕ್ಸೈಡ್‌ನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ

- 1) ಸಲ್ಫೈಟ್ ಸ್ಪಟಿಕಗಳು ಹಾಗೂ ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ
- 2) ಸಲ್ಫೈಟ್ ಸ್ಪಟಿಕಗಳು ಹಾಗೂ ದುರ್ಬಲ ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ
- 3) ಪ್ರಬಲ ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಹಾಗೂ ತಾಮ್ರದ ಸುರಳಿಗಳು
- 4) ದುರ್ಬಲ ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಹಾಗೂ ದುರ್ಬಲ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

6) ಹವೆಯ ಸಮಕ್ಷ ಹಾಗೂ ಕೊಠಡಿಯ ತಾಪದಲ್ಲಿ ಜಲಜನಕವನ್ನು ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ ನೀಡುವ ಧಾತುವು

- 1) Mg
- 2) Ca
- 3) Fe
- 4) Zn

7) ಯುರೇನಿಯಂ ನ ಪ್ರೋಟಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 92 :: ___ : 226

- 1) ರೇಡಿಯಮ್ ನ ರಾಶಿ ಸಂಖ್ಯೆ
- 2) ಯುರೇನಿಯಮ್ ನ ರಾಶಿ ಸಂಖ್ಯೆ
- 3) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಮ್ ನ ರಾಶಿ ಸಂಖ್ಯೆ
- 4) ರೇಡಿಯಮ್ ನ ಪ್ರೋಟಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

8) Assertion (A) : water is a very good fire extinguisher

Reason (R) The Constituents of water are basically non supporters of combustion

- 1) A and R are true
- 2) A and R are false
- 3) A is true but R is false
- 4) A is false but R is true

9) The maximum number of atoms can be seen in

- 1) 56 g of Fe(56)
- 2) 24 g of C(12)
- 3) 27 g of Al(27)
- 4) 108 g of Ag(108)

10) The experiment conducted by Joseph priestly for preparing oxygen involves

- a) mercuric oxide was heated in a test tube
 - b) diverging sun rays by using a concave lens
- 1) only a is correct
 - 2) only b is correct
 - 3) Both a and b are correct
 - 4) Both a and b are wrong

8) ಹೇಳಿಕೆ (A): ನೀರು ಒಂದು ಉತ್ತಮ ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ಕಾರಣ (R) : ಮೂಲತಃ ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಘಟಕಾಂಶಗಳು ದಹ್ಯವಸ್ತುಗಳಲ್ಲ

- 1) A ಹಾಗೂ R ಎರಡೂ ಸರಿ
- 2) A ಹಾಗೂ R ಎರಡೂ ತಪ್ಪು
- 3) A ಸರಿ ಆದರೆ R ತಪ್ಪು
- 4) A ತಪ್ಪು ಆದರೆ R ಸರಿ

9) ಇದರಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ನೋಡಬಹುದು

- 1) 56 ಗ್ರಾಂ. ರಫ್ತು Fe (56)
- 2) 24 ಗ್ರಾಂ. ರಫ್ತು C (12)
- 3) 27 ಗ್ರಾಂ. ರಫ್ತು Al (27)
- 4) 108 ಗ್ರಾಂ. ರಫ್ತು Ag (108)

10) ಜೋಸೆಫ್ ಪ್ರಿಸ್ಟ್ಲಿಯವರ ಆವಿಷ್ಕರಣೆ ತಯಾರಿಕಾ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿರುವ ಅಂಶಗಳು

- a) ಪ್ರನಾಳದಲ್ಲಿ ಮರ್ಕ್ಯೂರಿಕ್ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ್ನು ಕಾಯಿಸುವುದು
 - b) ನಿವ್ನವು ಸೂರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಗಳನ್ನು ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವುದು
- 1) ಕೇವಲ a ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 - 2) ಕೇವಲ b ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 - 3) a ಮತ್ತು b ಗಳೆರಡೂ ಸರಿ
 - 4) a ಮತ್ತು b ಗಳೆರಡೂ ತಪ್ಪು

11) Strong acid reacting with a strong base forming salt and water is an example of

- 1) Exothermic reaction
- 2) Endothermic reaction
- 3) Decomposition reaction
- 4) Neutralization reaction

12) Water gas is a mixture of hydrogen, combining with

- 1) Equal amount of carbon monoxide
- 2) Equal amount of oxygen
- 3) Half of the amount of carbon monoxide
- 4) Half of the amount of oxygen

13) Assertion (A) : Instruction “Shake before use” is written on the bottle of cough syrup

Reason (R): The solute Particles settle down when a suspension is left undisturbed

- 1) Both A and R are right but R is not the explanation of A
- 2) Both A and R are right but R is the Correct explanation of A
- 3) A is true but R is false
- 4) A is false but R is true

11) ಪ್ರಬಲ ಆಮ್ಲವು ಪ್ರಬಲ ಕ್ಷಾರದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿ ಲವಣ ಹಾಗೂ ನೀರನ್ನು ನೀಡುವುದು ಈ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.

- 1) ಬಹಿರುಷ್ಣಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ
- 2) ಅಂತರುಷ್ಣಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ
- 3) ವಿಭಜನಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ
- 4) ತಟಸ್ಥೀಕರಣ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ

12) ಜಲಾನಿಲವು, ಜಲಜನಕವು ಇದರೊಂದಿಗಿನ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿದೆ

- 1) ಸಮಾನ ಪರಿಮಾಣದ ಕಾರ್ಬನ್ ಮೊನಾಕ್ಸೈಡ್
- 2) ಸಮಾನ ಪರಿಮಾಣದ ಆಮ್ಲಜನಕ
- 3) ಅರ್ಧದಷ್ಟಿನ ಪರಿಮಾಣದ ಕಾರ್ಬನ್ ಮೊನಾಕ್ಸೈಡ್
- 4) ಅರ್ಧದಷ್ಟಿನ ಪರಿಮಾಣದ ಆಮ್ಲಜನಕ

13) ಹೇಳಿಕೆ (A) : ಕೆಮ್ಮಿನ ಔಷಧಿಯ ಬಾಟಲಿನ ಮೇಲೆ “ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮುನ್ನ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕುಲುಕಿ” ಎಂಬ ಸೂಚನೆ ಬರೆಯಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕಾರಣ (R): ನಿಲಂಬನಗಳು ಕದಡದಾಗ ದ್ರಾವ್ಯಕಣಗಳು ನೆಲೆಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

- 1) A ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ R, A ಗೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆ ಅಲ್ಲ
- 2) A ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ಸರಿ ಹಾಗೂ R, A ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆ
- 3) A ಸರಿ ಆದರೆ R ತಪ್ಪು
- 4) A ತಪ್ಪು ಆದರೆ R ಸರಿ

14) The correct option of matching column A with column B is

A	B
a) J.J. Thomson	i) Atomic theory
b) James Chadwick	ii) Proton
c) Goldstein	iii) Neutron
d) Dalton	iv) Electron
1) a - ii, b - iii, c - iv, d - i	
2) a - i, b - iv, c - iii, d - ii	
3) a - iv, b - i, c - ii, d - iii	
4) a - iii, b - ii, c - i, d - iv	

15) The maximum number of atoms are observed in

- 1) 18 g of H₂O
- 2) 18 g of O₂
- 3) 18 g of CO₂
- 4) 18 g of CH₄

16) The mixture that is most likely to exhibit Tyndal effect is

- 1) Sugar and Water mixture
- 2) Copper Sulphate solution
- 3) Chalk powder & Water mixture
- 4) Potassium Permanganate and Water mixture

14) ಭಾಗ A ಮತ್ತು B ಗಳ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಣೆಯ ಆಯ್ಕೆ

A	B
a) ಜಿ.ಜಿ. ಥಾಮ್ಸನ್	i) ಪರಮಾಣು ಸಿದ್ಧಾಂತ
b) ಜೇಮ್ಸ್ ಚಾಡ್‌ವಿಕ್	ii) ಪ್ರೋಟಾನ್
c) ಗೋಲ್ಡ್‌ಸ್ಟೀನ್	iii) ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್
d) ಡಾಲ್ಟನ್	iv) ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್
1) a - ii, b - iii, c - iv, d - i	
2) a - i, b - iv, c - iii, d - ii	
3) a - iv, b - i, c - ii, d - iii	
4) a - iii, b - ii, c - i, d - iv	

15) ಇದರಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ನೋಡಬಹುದು.

- 1) 18 ಗ್ರಾಂ. ರಷ್ಟು H₂O
- 2) 18 ಗ್ರಾಂ. ರಷ್ಟು O₂
- 3) 18 ಗ್ರಾಂ. ರಷ್ಟು CO₂
- 4) 18 ಗ್ರಾಂ. ರಷ್ಟು CH₄

16) ಟಿಂಡಾಲ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಹೆಚ್ಚು ಅವಕಾಶವಿರುವ ಮಿಶ್ರಣ

- 1) ಸಕ್ಕರೆ ಹಾಗೂ ನೀರಿನ ಮಿಶ್ರಣ
- 2) ಕಾಪರ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣ
- 3) ಸೀಮೆ ಸುಣ್ಣದ ಪುಡಿ ಹಾಗೂ ನೀರಿನ ಮಿಶ್ರಣ
- 4) ಪೋಟಾಷಿಯಂ ಪರ್ಮಾಂಗನೇಟ್ ಹಾಗೂ ನೀರಿನ ಮಿಶ್ರಣ

17) The atomic models of scientists failed and succeeded respectively in explaining the stability of atom are

- 1) Dalton and J.J. Thomson
- 2) J.J. Thomson and Goldstein
- 3) Goldstein and Rutherford
- 4) Rutherford and Neil's Bohr

18) 5.6 liters of oxygen at NTP is equivalent to

- 1) 1 mole
- 2) $\frac{1}{2}$ mole
- 3) $\frac{1}{4}$ mole
- 4) $\frac{1}{8}$ mole

19) The correct method of preparing sodium bi carbonate is by passing CO_2 through

- a) Unsaturated Sodium Carbonate Solution
 - b) Saturated Sodium Carbonate Solution
- 1) Both a and b are correct
 - 2) a is incorrect and b is correct
 - 3) a is correct and b is in correct
 - 4) Both a and b are incorrect

17) ಪರಮಾಣುವಿನ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವಲ್ಲಿ ವಿಫಲಗೊಂಡ ಹಾಗೂ ಸಫಲಗೊಂಡ ಪರಮಾಣು ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಮಂಡಿಸಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ

- 1) ಡಾಲ್ಟನ್ ಹಾಗೂ ಜೆ.ಜೆ. ಥಾಮ್ಸನ್
- 2) ಜೆ. ಜೆ. ಥಾಮ್ಸನ್ ಮತ್ತು ಗೋಲ್ಡ್‌ಸ್ಟೀನ್
- 3) ಗೋಲ್ಡ್‌ಸ್ಟೀನ್ ಮತ್ತು ರುದರ್ ಫೋರ್ಡ್
- 4) ರುದರ್ ಫೋರ್ಡ್ ಮತ್ತು ನೀಲ್ಸ್ ಬೋರ್

18) NTP ಯಲ್ಲಿ 5.6 ಲೀ. ರಷ್ಟು ಆಮ್ಲಜನಕವು ಇದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.

- 1) 1 ಮೋಲ್
- 2) $\frac{1}{2}$ ಮೋಲ್
- 3) $\frac{1}{4}$ ಮೋಲ್
- 4) $\frac{1}{8}$ ಮೋಲ್

19) ಸೋಡಿಯಂ ಬೈಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ನ ತಯಾರಿಕೆಯ ಸರಿಯಾದ ವಿಧಾನವು CO_2 ಇದರ ಮೂಲಕ ಹಾಯಿಸುವುದಾಗಿದೆ.

- a) ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ನ ಅಪರ್ಯಾಪ್ತ ದ್ರಾವಣ
 - b) ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ನ ಪರ್ಯಾಪ್ತ ದ್ರಾವಣ
- 1) a ಮತ್ತು b ಎರಡೂ ಸರಿ
 - 2) a ತಪ್ಪು ಹಾಗೂ b ಸರಿ
 - 3) a ಸರಿ ಹಾಗೂ b ತಪ್ಪು
 - 4) a ಮತ್ತು b ಎರಡೂ ತಪ್ಪು

20) The magnesium sulphate reacting with sodium carbonate states that

- it is not double displacement chemical reaction
 - $MgCO_2$ is found to be precipitated
- Both a and b are wrong
 - Both a and b are correct
 - only a is correct
 - only b is correct

21) Charged particle of an element is

- Molecule
- Ion
- Proton
- Positron

22) Haber's process of manufacturing fertilizers does not involves

- Ammonia gas as a raw material
 - Subjecting N_2 & H_2 at low pressure
 - Maintaining the temperature at about $1000^\circ C$
 - Using iron as catalyst
- i and ii
 - ii and iii
 - iii and iv
 - i and iv

20) ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವುದರಿಂದ ತಿಳಿಯುವ ಅಂಶ

- ಇದು ರಾಸಾಯನಿಕ ದ್ವಿವಿಭಜನೆ ಕ್ರಿಯೆ ಅಲ್ಲ
 - $MgCO_2$ ಪ್ರಕ್ಷೇಪಕವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.
- a ಹಾಗೂ b ಗಳೆರಡೂ ತಪ್ಪು
 - a ಹಾಗೂ b ಗಳೆರಡೂ ಸರಿ
 - a ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 - b ಮಾತ್ರ ಸರಿ

21) ಧಾತುವಿನ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಧೀಯ ಕಣವು

- ಅಣು
- ಅಯಾನು
- ಪ್ರೋಟಾನು
- ಪಾಸಿಟ್ರಾನು

22) ಹಾಬರ್ ರವರ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ತಯಾರಿಕಾ ವಿಧಾನವು ಹೊಂದಿರದೇ ಇರುವುದು

- ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುವಾಗಿ ಅಮೋನಿಯಾ ಅನಿಲ
 - ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸುವುದು
 - $1000^\circ C$ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು
 - ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ವೇಗ ಪರಿವರ್ತಕವಾಗಿ ಬಳಸುವುದು
- i ಮತ್ತು ii
 - ii ಮತ್ತು iii
 - iii ಮತ್ತು iv
 - i ಮತ್ತು iv

23) During the preparation of chlorine, the reason for using the jars containing

- Water is to remove the moisture from the gas
 - Concentrated Sulphuric acid is to remove the fumes of Hydrogen Chloride
- a is correct but b is incorrect
 - a is incorrect but b is correct
 - Both a and b are correct
 - Both a and b are incorrect

24) Assertion (A) : Fish depends on oxygen for respiration

Assertion (B) : fish depends on oxygen from the “compound water” for its respiration

- A and B are correct
- A and B are incorrect
- A is correct but not the B
- B is correct but not the A

25) Assertion (A) : ‘Sea water’ can be considered as a homogeneous mixture as well as heterogeneous mixture

Reason (R) : ‘Sea water’ contains dissolved salts, gases and suspended impurities like decayed plant or animal material

- Both A and R are correct but R is not the correct explanation
- Both A and R are correct and R is the correct explanation
- A is true but R is false
- A is false but R is true

23) ಕ್ಲೋರಿನನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಇವುಗಳ ಬಳಕೆಗೆ ಕಾರಣ

- ಅನಿಲದಿಂದ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ನೀರಿರುವ ಜಾಡಿಯ ಬಳಕೆ
 - ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ಹೊಗೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಪ್ರಬಲ ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಜಾಡಿಯ ಬಳಕೆ
- a ಸರಿ ಆದರೆ b ತಪ್ಪು
 - a ತಪ್ಪು ಆದರೆ b ಸರಿ
 - a ಹಾಗೂ b ಎರಡೂ ಸರಿ
 - a ಹಾಗೂ b ಎರಡೂ ತಪ್ಪು

24) ಹೇಳಿಕೆ (A) : ಮೀನುಗಳು ಉಸಿರಾಟಕ್ಕೆ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತವೆ.

ಹೇಳಿಕೆ (B): ಮೀನುಗಳು ಉಸಿರಾಟಕ್ಕೆ “ನೀರಿನ ಸಂಯೋಜನೆ”ಯಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತವೆ.

- A ಮತ್ತು B ಎರಡೂ ಸರಿ
- A ಮತ್ತು B ಎರಡೂ ತಪ್ಪು
- A ಸರಿ ಆದರೆ B ಅಲ್ಲ
- B ಸರಿ ಆದರೆ A ಅಲ್ಲ

25) ಹೇಳಿಕೆ (A) : ಸಮುದ್ರದ ನೀರನ್ನು ಸಮಜಾತೀಯ ಮಿಶ್ರಣಗಳ ಹಾಗೂ ಭಿನ್ನಜಾತೀಯ ಮಿಶ್ರಣಗಳೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಾರಣ (R) : ಸಮುದ್ರದ ನೀರು, ಕರಗಿದ ಲವಣಗಳು, ಅನಿಲಗಳು ಹಾಗೂ ಕೊಳೆತ ಗಿಡಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮುಂತಾದ ಕಲ್ಮಶಗಳು ಒಳಗೊಂಡ ನಿಲಂಬಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

- A ಹಾಗೂ R ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ R, A ಗೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆ ಅಲ್ಲ
- A ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ಸರಿ, ಹಾಗೂ R, ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣ
- A ಸರಿ ಆದರೆ R ತಪ್ಪು
- A ತಪ್ಪು ಆದರೆ R ಸರಿ

26) Elements and its corresponding constituents are matched. The correct option is

A	B
a) Protons of Al	i) 27
b) Mass number of U	ii) 6
c) Atomic number of Ne	iii) 88
d) Neutrons of C	iv) 10
	v) 13
	vi) 238

- 1) a - vi, b - v, c - iv, d - iii
- 2) a - ii, b - iii, c - vi, d - i
- 3) a - v, b - vi, c - iv, d - ii
- 4) a - i, b - ii, c - iii, d - iv

27) Relative molecular mass = $\frac{A}{\frac{1}{12} \times \text{mass of 1 atom of } {}_6^{12}\text{C isotope}}$

where A is

- 1) mass of 1 mole of the substance
- 2) mass of 1 molecule of the substance
- 3) 1 atomic mass unit
- 4) 1 molar unit

28) observations and inferences of an activity conducted with chlorine in different jars are matched. The correct option is

A	B
a) pale greenish yellow	i) it has acidic property
b) decolorizes	ii) it has bleaching property
c) blue litmus becomes red	ii) it has colour

- 1) a - iii, b - i, c - ii
- 2) a - i, b - iii, c - ii
- 3) a - ii, b - i, c - iii
- 4) a - iii, b - ii, c - i

26) ಧಾತುಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯು

A	B
a) Al ನ ಪ್ರೋಟಾನ್‌ಗಳು	i) 27
b) U ನ ರಾಶಿ ಸಂಖ್ಯೆ	ii) 6
c) Ne ನ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ	iii) 88
d) C ನ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	iv) 10
	v) 13
	vi) 238

- 1) a - vi, b - v, c - iv, d - iii
- 2) a - ii, b - iii, c - vi, d - i
- 3) a - v, b - vi, c - iv, d - ii
- 4) a - i, b - ii, c - iii, d - iv

27) ಸಾಪೇಕ್ಷ ಅಣುರಾಶಿ = $\frac{A}{\frac{1}{12} \times \text{ಒಂದು } {}_6^{12}\text{C ಸಮಸ್ಥಾನೀಯ ಪರಮಾಣುವಿನ ರಾಶಿ}}$

ಇಲ್ಲಿ A ಯು

- 1) ವಸ್ತುವಿನ ಒಂದು ಮೋಲ್‌ನ ರಾಶಿ
- 2) ವಸ್ತುವಿನ ಒಂದು ಅಣುವಿನ ರಾಶಿ
- 3) ಒಂದು ಪರಮಾಣುರಾಶಿ ಮಾನ
- 4) ಒಂದು ಮೋಲಾರ್ ಮಾನ

28) ವಿವಿಧ ಜಾಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರಿನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ನಡೆಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯು

A	B
a) ತಿಳಿ ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಹಳದಿ	i) ಆಮ್ಲೀಯ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
b) ವರ್ಣಹಿತವಾಗುತ್ತದೆ	ii) ಚೆಲುವೆಕಾರಿ ಗುಣಹೊಂದಿದೆ
c) ನೀಲಿ ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕೆಂಪಾಗುತ್ತದೆ	iii) ಬಣ್ಣವಿರುತ್ತದೆ

- 1) a - iii, b - i, c - ii
- 2) a - i, b - iii, c - ii
- 3) a - ii, b - i, c - iii
- 4) a - iii, b - ii, c - i

29) Atomic mass of carbon is

- 1) 12.01 u
- 2) 12.10 u
- 3) 12.001 u
- 4) 12.0001 u

30) Assertion (A) : The scale formed on the inner walls of the industrial boilers are responsible for

- (i) increasing in heating efficiency
- (ii) explosion of the boilers

Reason (R): calcium salt in the hard water used in the boilers forms insoluble salts of Calcium

- 1) A (i) is true but A (ii) is false and R is false
- 2) A (i) is false but A (ii) is true and R is true
- 3) A (i) and A (ii) both are true and R is true
- 4) A (i) and A (ii) both are false and R is false

31) Chemical equations are matched with its corresponding types of chemical reactions. The correct option is

A	B
a) $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$	i) Exothermic reaction
b) $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	ii) Endothermic reaction
c) $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{\text{heat}} \text{CaO} + \text{CO}_2$	iii) Redox reaction
d) $\text{CuO} + \text{H}_2 \xrightarrow{\text{heat}} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$	iv) Neutralization reaction

- 1) a - i , b - ii, c - iii, d - iv
- 2) a - iv, b - iii, c - ii, d - i
- 3) a - ii, b - iii, c - i, d - iv
- 4) a - iv, b - i, c - ii , d - iii

29) ಕಾರ್ಬನ್‌ನ ಪರಮಾಣುರಾಶಿ

- 1) 12.01 u
- 2) 12.10 u
- 3) 12.001u
- 4) 12.0001u

30) ಹೇಳಿಕೆ (A) : ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳ ಒಳಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಉಂಟುವಾಡುವ ಚಕ್ಕೆಯ ಕಾರಣದಿಂದ

- (i) ಉಷ್ಣ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ
- (ii) ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳು ಸ್ಫೋಟಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

ಕಾರಣ (R): ಬಾಯ್ಲರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಗಡಸುನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಲವಣವು ವಿಲೀನಗೊಳ್ಳದ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಲವಣವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.

- 1) A (i) ಸರಿ ಆದರೆ A (ii) ತಪ್ಪು ಮತ್ತು R ತಪ್ಪು
- 2) A (i) ತಪ್ಪು ಆದರೆ A (ii) ಸರಿ ಮತ್ತು R ಸರಿ
- 3) A (i) ಮತ್ತು A (ii) ಎರಡೂ ಸರಿ ಹಾಗೂ R ಸರಿ
- 4) A (i) ಮತ್ತು A (ii) ಎರಡೂ ತಪ್ಪು ಹಾಗೂ R ತಪ್ಪು

31) ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು ಅವುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿವಿಧ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯು ಇದಾಗಿದೆ.

A	B
a) $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$	i) ಬಹಿರ್ ಉಷ್ಣ ಕ್ರಿಯೆ
b) $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	ii) ಅಂತರಘಟಕ ಕ್ರಿಯೆ
c) $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{\text{heat}} \text{CaO} + \text{CO}_2$	iii) ಉತ್ಕರ್ಷಣ ಅಪಕರ್ಷಣ ಕ್ರಿಯೆ
d) $\text{CuO} + \text{H}_2 \xrightarrow{\text{heat}} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$	iv) ತಟಸ್ಥೀಕರಣದ ಕ್ರಿಯೆ

- 1) a - i , b - ii, c - iii, d - iv
- 2) a - iv, b - iii, c - ii, d - i
- 3) a - ii, b - iii, c - i, d - iv
- 4) a - iv, b - i, c - ii , d - iii

32) Reactants of chemical reactions in the pretext of its products are matched with its corresponding types The correct option is

A	B
a) $\text{NH}_3 + \text{HCl}$	i) Chemical displacement
b) 2HgO	ii) Chemical combination
c) $\text{Cl}_2 + 2\text{KI}$	iii) Chemical double decomposition
d) $\text{CaCl}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3$	iv) Chemical decomposition

- 1) a-i, b-ii, c-iii, d-iv
- 2) a-iv, b-iii, c-ii, d-i
- 3) a-ii, b-iv, c-i, d-iii
- 4) a-iv, b-ii, c-i, d-iii

33. The experiments conducted by different scientists and the special arrangements used in their devices are matched. The correct option is

A	B
a) J.J. Thomson	i) Gold foil
b) Goldstein	ii) Light paddle wheel
c) Rutherford	iii) Perforated cathode
	iv) Radium foil

- 1) a-ii, b-iii, c-i
- 2) a-iii, b-i, c-iv
- 3) a-i, b-ii, c-iii
- 4) a-iv, b-i, c-ii

34. Based on the composition of matter, milk is considered to be

- 1) a pure substance
- 2) an impure Substance
- 3) an element
- 4) a compound

32) ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಕಾರಕಗಳನ್ನು, ಅವುಗಳ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಧಗಳ ಜತೆ ಹೊಂದಿಸಲಾಗಿದೆ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯು

A	B
a) $\text{NH}_3 + \text{HCl}$	i) ರಾಸಾಯನಿಕ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ
b) 2HgO	ii) ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಗ
c) $\text{Cl}_2 + 2\text{KI}$	iii) ರಾಸಾಯನಿಕ ದ್ವಿ ವಿಭಜನೆ
d) $\text{CaCl}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3$	iv) ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಭಜನೆ

- 1) a-i, b-ii, c-iii, d-iv
- 2) a-iv, b-iii, c-ii, d-i
- 3) a-ii, b-iv, c-i, d-iii
- 4) a-iv, b-ii, c-i, d-iii

33. ವಿವಿಧ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಂದ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾದ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಹಾಗೂ ಅದರ ಪರಿಕರಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಿಕೊಂಡ ವಿಶೇಷ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆ

A	B
a) ಜಿ.ಜಿ. ಥಾಮ್ಸನ್	i) ಚಿನ್ನದ ಹಾಳೆ
b) ಗೋಲ್ಡ್‌ಸ್ಟೀನ್	ii) ಗಿರಗಿಟ್ಟಲೆ
c) ರುದರ್‌ಫೋರ್ಡ್	iii) ರಂಧ್ರಯುಕ್ತವಾದ ಕ್ಯಾಥೋಡ್
	iv) ರೇಡಿಯೋ ಹಾಳೆ

- 1) a-ii, b-iii, c-i
- 2) a-iii, b-i, c-iv
- 3) a-i, b-ii, c-iii
- 4) a-iv, b-i, c-ii

34. ದ್ರವ್ಯದ ಸಂಯೋಜನಾಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಗಣಿಸಿದಾಗ ಹಾಲು

- 1) ಶುದ್ಧ ವಸ್ತುವು
- 2) ಅಶುದ್ಧ ವಸ್ತುವು
- 3) ಧಾತುವು
- 4) ಸಂಯುಕ್ತ

35. Assertion (A) : Argon, Neon, Tennessine do not react with other elements to form compounds

Reason (R) : Inert gases have octet structure which makes their valency zero

- 1) A is right but R is wrong
- 2) A and R are right and R is the correct explanation of A
- 3) A is wrong but R is right
- 4) A and R are right and R is the incorrect explanation of A

36. The experimental results with chlorine are

- a) Rose petals soaked in water do not lose colour quickly, when introduced in chlorine confirms the absence of bleaching action
 - b) Candle burns with bright and sooty flame when introduced in chlorine confirms the supporting property for combustion.
- 1) Both a and b are incorrect
 - 2) Both a and b are correct
 - 3) Only a is correct
 - 4) only b is correct

37. The examples for efflorescent substance is

- a) Con. Sulphuric acid
 - b) Calcium Chloride monohydrate
 - c) Sodium sulphate
 - d) Washing soda
- 1) a and b
 - 2) b and c
 - 3) a and d
 - 4) c and d

35. ಹೇಳಿಕೆ (A) : ಆರ್ಗನ್, ನಿಯಾನ್ ಟೆನ್ಸೈನ್‌ಗಳು ಇತರ ಧಾತುಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಕಾರಣ(R) : ಅಷ್ಟಕ ರಚನೆಯಿರುವ ಜಡಅನಿಲಗಳು ಅವುಗಳ ವೇಲೆನ್ಸಿಯನ್ನು ಸೊನ್ನೆಯಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

- 1) A ಸರಿ ಆದರೆ R ತಪ್ಪು
- 2) A ಹಾಗೂ R ಗಳೆರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು A ಗೆ R ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣ
- 3) A ತಪ್ಪು ಹಾಗೂ R ಸರಿ
- 4) A ಮತ್ತು R ಗಳೆರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು A ಗೆ R ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಲ್ಲ

36. ಕ್ಲೋರಿನ್‌ಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಯೋಗದ ಫಲಗಳು

- a) ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸಿದ ಗುಲಾಬಿಯ ದಳಗಳನ್ನು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನಿಲದ ಜಾಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದಾಗ ಬಣ್ಣ ಬೇಗನೆ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಕ್ಲೋರಿನ್‌ಗೆ ಚಲುವಕಾರಿ ಗುಣವಿಲ್ಲದೇ ಇರುವುದನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸುತ್ತದೆ.
 - b) ಉರಿಯುತ್ತಿರುವ ಮೇಣದ ಬತ್ತಿಯನ್ನು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನಿಲ ಜಾಡಿಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿದಾಗ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ಜ್ವಾಲೆ ಮತ್ತು ಹೊಗೆಯೊಂದಿಗೆ ಉರಿಯುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ ದೆಹನಾನೂಕೂಲಿ ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸುತ್ತದೆ.
- 1) a ಹಾಗೂ b ಎರಡೂ ಸರಿಯಿಲ್ಲ
 - 2) a ಹಾಗೂ b ಎರಡೂ ಸರಿ
 - 3) ಕೇವಲ a ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 - 4) ಕೇವಲ b ಮಾತ್ರ ಸರಿ

37. ಜಲವಿಮೋಚಕ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳು

- a) ಪ್ರಬಲ ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ
 - b) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮೋನೋಹೈಡ್ರೇಟ್
 - c) ಸೋಡಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್
 - d) ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾ
- 1) a ಮತ್ತು b
 - 2) b ಮತ್ತು c
 - 3) a ಮತ್ತು d
 - 4) c ಮತ್ತು d

38. The arrangements of apparatus in chlorine preparation are

- a) the tip of the thistle funnel should not be dipped in the acid
 b) The gas is collected in the jar by the upward displacement of air
- 1) a is correct and b is incorrect
 2) a is incorrect and b is correct
 3) Both a and b are correct
 4) Both a and b are incorrect

39. Hardness of water can be removed by

- a) adding washing soda and also heating the hard water
 b) Either adding washing soda or heating the hard water
- 1) a is correct and b is incorrect
 2) a and b are incorrect
 3) a is incorrect and b is correct
 4) a and b are correct

40. Elements are matched with their Relative atomic masses. The correct option is

- | A | B |
|--------------|------------|
| a) Chlorine | i) 24.31 |
| b) Silver | ii) 40.08 |
| c) Magnesium | iii) 35.45 |
| d) Calcium | iv) 107.87 |
- 1) a - i , b - ii, c - iii, d - iv
 2) a - iv , b - iii, c - ii, d - i
 3) a - iv, b - ii, c - iii, d - i
 4) a - iii, b - iv, c - i, d - ii

38. ಕ್ಲೋರಿನ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಉಪಕರಣದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು

- a) ಥಿಸ್ಟಲ್ ಆಲಿಕೆಯ ತುದಿಯ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ನೊಳಗಿರುವ ಆವ್ಲದೊಳಗೆ ಮುಳುಗದಂತೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಬೇಕು.
 b) ಅನಿಲವನ್ನು ಅನಿಲದ ಜಾಡಿಯಲ್ಲಿ ವಾಯುವಿನ ಮೆಲ್ಬುಖಿ ಸ್ಥಾನ ಪಲ್ಲಟದಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು
- a) a ಸರಿ ಹಾಗೂ b ತಪ್ಪು
 b) a ತಪ್ಪು ಹಾಗೂ b ಸರಿ
 c) a ಹಾಗೂ b ಎರಡೂ ಸರಿ
 d) a ಹಾಗೂ b ಎರಡೂ ತಪ್ಪು

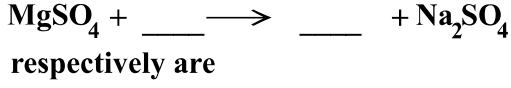
39. ನೀರಿನ ಗಡಸುತನದ ನಿವಾರಣೆಯನ್ನು ಹೀಗೆ ಮಾಡಬಹುದು

- a) ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾ ಬೆರೆಸುವುದು ಹಾಗೂ ಗಡಸು ನೀರನ್ನು ಕಾಯಿಸುವುದು
 b) ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾ ಬೆರೆಸುವುದು ಅಥವಾ ಗಡಸು ನೀರನ್ನು ಕಾಯಿಸುವುದು
- 1) a ಸರಿ ಮತ್ತು b ತಪ್ಪು
 2) a ಹಾಗೂ b ಎರಡೂ ತಪ್ಪು
 3) a ತಪ್ಪು ಹಾಗೂ b ಸರಿ
 4) a ಹಾಗೂ b ಎರಡೂ ಸರಿ

40. ದಾತುಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಪರಮಾಣುರಾಶಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆ

- | A | B |
|---------------|------------|
| a) ಕ್ಲೋರಿನ್ | i) 24.31 |
| b) ಬೆಳ್ಳಿ | ii) 40.08 |
| c) ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ | iii) 35.45 |
| d) ಕ್ಯಾಲ್ಷಿಯಂ | iv) 107.87 |
- 1) a - i , b - ii, c - iii, d - iv
 2) a - iv , b - iii, c - ii, d - i
 3) a - iv, b - ii, c - iii, d - i
 4) a - iii, b - iv, c - i, d - ii

41. The other reactant and product of the chemical reaction



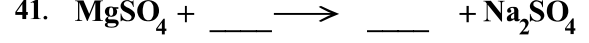
- 1) Na_2CO_3 and MgCO_3
- 2) NaHCO_3 and MgCO_3
- 3) Na_2CO_3 and $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$
- 4) Either 2 or 3

42. The homogeneous in nature among the following are

- a) Ice b) Wood c) Soil d) Air
- 1) a and c
 - 2) b and d
 - 3) a and d
 - 4) c and d

43. The incorrect statement with respect to Dalton's atomic theory is

- 1) an atom can neither be created nor be destroyed
- 2) atoms of one element can be converted to another
- 3) elements are made up of atoms
- 4) atoms of different elements combine in integral ratio to form a compound



ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿನ ಇತರ ಕಾರಕ ಹಾಗೂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ

- 1) Na_2CO_3 ಮತ್ತು MgCO_3
- 2) NaHCO_3 ಮತ್ತು MgCO_3
- 3) Na_2CO_3 ಮತ್ತು $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$
- 4) 2 ಅಥವಾ 3

42. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಜಾತೀಯ ಸ್ವಭಾವವಿರುವುದು ಇದಕ್ಕೆ

- a) ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ b) ಮರ c) ಮಣ್ಣು d) ಗಾಳಿ
- 1) a ಮತ್ತು c
 - 2) b ಮತ್ತು d
 - 3) a ಮತ್ತು d
 - 4) c ಮತ್ತು d

43. ಡಾಲ್ಟನ್‌ರವರ ಪರಮಾಣು ಸಿದ್ಧಾಂತದನ್ವಯ ಸರಿಅಲ್ಲದ ಹೇಳಿಕೆಯು ಇದಾಗಿದೆ.

- 1) ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲೂ ಅಥವಾ ಲಯಗೊಳಿಸಲೂ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ
- 2) ಒಂದು ಧಾತುವಿನ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಧಾತುವಿನ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.
- 3) ಧಾತುಗಳು ಪರಮಾಣುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿವೆ
- 4) ವಿವಿಧ ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣುಗಳು ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಸಂಯೋಗ ಹೊಂದಿ ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುಗಳಾಗುತ್ತವೆ.

44. Assertion (A) : Calcium bicarbonates and magnesium chlorides cause hardness in water

Reason (R) : Calcium sulphates are soluble in water but not the magnesium carbonate

- 1) Both A & R are correct but R is not the explanation of A
- 2) Both A & R are correct and R is the explanation of A
- 3) A is correct & R is incorrect
- 4) A is incorrect & R is correct

45. The correct order of stages in purification of water is

- a) Coagulation
 - b) Deodourization
 - c) Filtration
 - e) Decolourization
 - d) Sterilization
- 1) d a b c e
 - 2) b c a d e
 - 3) a b c e d
 - 4) a c e b d

46. Coating can be done through

- a) Electroplating
 - b) Displacement reaction
- 1) Both a & b are correct
 - 2) Both a & b are incorrect
 - 3) Only a is correct
 - 4) Only b is correct

44. ಹೇಳಿಕೆ (A) : ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಬೈಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಹಾಗೂ ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ಸ್ ನಿಂದ ನೀರಿಗೆ ಗಡುಸುತನ ಬರುತ್ತದೆ

ಕಾರಣ (R) : ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರುಗುತ್ತವೆ ಆದರೆ ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಕರುಗುವುದಿಲ್ಲ.

- 1) A ಹಾಗೂ R ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ R, A ಗೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆ ಅಲ್ಲ
- 2) A ಹಾಗೂ R ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು R A ಗೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆ
- 3) A ಸರಿ ಹಾಗೂ R ತಪ್ಪು
- 4) A ತಪ್ಪು ಹಾಗೂ R ಸರಿ

45. ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣದ ಹಂತಗಳ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮವು

- a) ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಿಸುವಿಕೆ
 - b) ವಾಸನೆ ನಿವಾರಣೆ
 - c) ಶೋಧನೆ
 - d) ವಂದ್ಯೀಕರಣ
 - e) ನಿರ್ವರ್ಣೀಕರಣ
- 1) d a b c e
 - 2) b c a d e
 - 3) a b c e d
 - 4) a c e b d

46. ಲೇಪಿಸುವಿಕೆ ಇದರ ಮೂಲಕ ಮಾಡಬಹುದು

- a) ವಿದ್ಯುಲ್ಲೇಪಿಸುವಿಕೆ
 - b) ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆ
- 1) a ಹಾಗೂ b ಎರಡೂ ಸರಿ
 - 2) a ಹಾಗೂ b ಎರಡೂ ತಪ್ಪು
 - 3) ಕೇವಲ a ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 - 4) ಕೇವಲ b ಮಾತ್ರ ಸರಿ

47. Assertion (A) : Sodium hydroxide pellets kept in air for some time becomes moist.

Reason (R) : The loss of water occurs from hydrated compounds to the surroundings

- 1) Both A and R are correct but R is not the correct explanation for A
- 2) A is correct and R is incorrect
- 3) A is incorrect and R is correct
- 4) Both A and R are Correct and R is the correct explanation for A

48. The observations in Rutherford's experiment are

- a) a thin gold foil is made to vibrate against high speed positively charged alpha particles
 - b) most of the alpha particles deflected at very large angles from their original direction.
- 1) Both a & b are true
 - 2) a is true but not b
 - 3) Both a & b are false
 - 4) b is true but not a

49. The non example for the salts causing hardness to the water is

- 1) Magnesium chloride
- 2) Calcium Carbonate
- 3) Calcium bicarbonate
- 4) Calcium Sulphate

47. ಹೇಳಿಕೆ(A) : ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಉಂಡೆಗಳನ್ನು ಗಾಲಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲ ಸಮಯವಿಟ್ಟಾಗ ಒದ್ದೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಾರಣ (R) : ಜಲಯುಕ್ತ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಿಂದ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಆಗುವ ನೀರಿನ ಅಪವ್ಯಯ

- 1) A ಹಾಗೂ R ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ R,A ಗೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆ ಅಲ್ಲ
- 2) A ಸರಿ ಹಾಗೂ R ತಪ್ಪು
- 3) A ತಪ್ಪು ಹಾಗೂ R ಸರಿ
- 4) A ಹಾಗೂ R ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ R,A ಗೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆ.

48. ರುದರ್‌ಫೋರ್ಡ್‌ರವರ ಪ್ರಯೋಗದ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳು

- a) ಧನ ಆವೇಶ ಕಣಗಳಾದ ಆಲ್ಫಾ ಕಣಗಳ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಚಿನ್ನದ ತೆಳುವಾದ ಹಾಳೆಯೊಂದನ್ನು ಕಂಪಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು.
- b) ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಲ್ಫಾ ಕಣಗಳು ತಾವು ಬಂದ ಪಥಕ್ಕೆ ವಿಶಾಲಕೋನದಲ್ಲಿ ವಿಚಲನೆಗೊಳ್ಳಲಾಯಿತು.

- 1) a ಮತ್ತು b ಎರಡೂ ಸರಿ
- 2) a ಸರಿ ಆದರೆ b ಅಲ್ಲ
- 3) a ಮತ್ತು b ಎರಡೂ ತಪ್ಪು
- 4) b ಸರಿ ಆದರೆ a ಅಲ್ಲ

49. ನೀರಿಗೆ ಗಡುಸುತನವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಲವಣಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆವಲ್ಲದ್ದು

- 1) ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್
- 2) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್
- 3) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಬೈಕಾರ್ಬೋನೇಟ್
- 4) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್

50. The property of chlorine for which Nascent oxygen is responsible is

- a) Bleaching property
- b) Sterilizing property
- 1) only a is correct
- 2) only b is correct
- 3) Both a & b are correct
- 4) Both a & b are incorrect

50. ನವಜಾತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಕಾರಣದಿಂದ ಕ್ಲೋರಿನ್‌ಗೆ ಈ ಲಕ್ಷಣ ಸಿದ್ಧಿಸುತ್ತದೆ.

- a) ಚಲುವೇಕಾರಿ
- b) ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ
- 1) ಕೇವಲ a ಮಾತ್ರ ಸರಿ
- 2) ಕೇವಲ b ಮಾತ್ರ ಸರಿ
- 3) a ಹಾಗೂ b ಎರಡೂ ಸರಿ
- 4) a ಹಾಗೂ b ಎರಡೂ ತಪ್ಪು

CHEMISTRY
NMMS - ಕೀಲಿ ಉತ್ತರ

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕೀಲಿ ಉತ್ತರ	ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಕೀಲಿ ಉತ್ತರ
1	2	26	3
2	4	27	2
3	3	28	4
4	1	29	1
5	4	30	2
6	2	31	4
7	1	32	3
8	3	33	1
9	2	34	2
10	1	35	3
11	4	36	1
12	3	37	4
13	2	38	2
14	1	39	3
15	4	40	4
16	3	41	1
17	4	42	3
18	3	43	2
19	2	44	1
20	1	45	4
21	2	46	3
22	2	47	1
23	4	48	3
24	3	49	2
25	2	50	3

BIOLOGY - ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ

1) **Lysosomes destroy their own cell when it becomes old and weak is due to the presence of an enzyme**

- 1) Hydrolytic
- 2) Reverse Transcriptase
- 3) Pepsin
- 4) Trypsin

2) **The false statement with respect to viruses**

- 1) They can grow only in plant or animal cell
- 2) They are capable of independent growth
- 3) They lack metabolic machinery of their own
- 4) They depend on the host cells

3) **The greatest weakness in Darwin's theory was**

- 1) Over production
- 2) Survival of the fittest
- 3) Struggle for existence
- 4) Variations

4) **Government has banned hunting of wild animal this helps to**

- 1) Promote tourism
- 2) Provide food to animals
- 3) Maintain biodiversity
- 4) Maintain soil fertility

1) **ವಯಸ್ಸಾದ ಮತ್ತು ದುರ್ಬಲವಾದ ತಮ್ಮದೇ ಜೀವ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಲೈಸೋಸೋಮ್‌ಗಳು ನಾಶಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದರಲ್ಲಿರುವ ಕಿಣ್ವವು**

- 1) ಜಲವಿಭಜಕ
- 2) ರಿವರ್ಸ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಕ್ರಿಪ್ಟೇಸ್
- 3) ಪೆಪ್ಸಿನ್
- 4) ಟ್ರಿಪ್ಸಿನ್

2) **ವೈರಸ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ ತಪ್ಪಾದ ಹೇಳಿಕೆ**

- 1) ಇವುಗಳು ಕೇವಲ ಸಸ್ಯ ಅಥವಾ ಪ್ರಾಣಿಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.
- 2) ಇವುಗಳು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲದು
- 3) ಇವುಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಚಯಾಪಚಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಕೊರತೆಯಿದೆ.
- 4) ಇವುಗಳು ಅತಿಥೇಯ ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿವೆ

3) **ಡಾರ್ವಿನ್‌ನ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಲೋಪವೆಂದರೆ**

- 1) ಅತಿ ಸಂತಾನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
- 2) ಅರ್ಹಜೀವಿಯ ಉಳಿವು
- 3) ಉಳಿವಿಗಾಗಿ ಹೋರಾಟ
- 4) ಭಿನ್ನತೆಗಳು

4) **ಸರ್ಕಾರವು ವನ್ಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬೇಟೆಯನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಿರುವುದು ಇದಕ್ಕೆ ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ.**

- 1) ಪ್ರವಾಸೋದ್ಯಮವನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವಲ್ಲಿ
- 2) ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಒದಗಿಸುವಲ್ಲಿ
- 3) ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವಲ್ಲಿ
- 4) ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡುವಲ್ಲಿ

5) The correct matching of coal and their carbon content

A		B	
1) Anthracite		a) less than 40%	
2) Lignite		b) About 40%	
3) Peat		c) About 80%	
4) Bituminous		d) 50 to 65 %	
1) 1 - d	2 - b	3 - a	4 - c
2) 1 - a	2 - b	3 - c	4 - d
3) 1 - d	2 - a	3 - b	4 - c
4) 1 - c	2 - d	3 - b	4 - a

6) The resource formed due to photosynthetic activity of green plants

- 1) Fossil fuels
- 2) Wild life
- 3) Minerals
- 4) Forests

7) The reason for the formation of minerals

- 1) Photo synthetic processes
- 2) Climatic processes
- 3) Geological Processes
- 4) Weathering processes

8) Nucleolus are involved in the synthesis of protein because they are enclosed by cell organelle

- 1) Lysosomes
- 2) Ribosomes
- 3) Mitochondria
- 4) Centriole

5) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಬನ್ ಪ್ರಮಾಣದ ಸರಿಯಾದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ

A		B	
1) ಆಂಥ್ರಾಸೈಟ್		a) 40% ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ	
2) ಲಿಗ್ನೈಟ್		b) ಸುಮಾರು 40%	
3) ಪೀಟ್		c) ಸುಮಾರು 80%	
4) ಬಿಟುಮಿನಸ್		d) 50 ರಿಂದ 65%	
1) 1 - d	2 - b	3 - a	4 - c
2) 1 - a	2 - b	3 - c	4 - d
3) 1 - d	2 - a	3 - b	4 - c
4) 1 - c	2 - d	3 - b	4 - a

6) ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳ ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಉಂಟಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲ

- 1) ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನಗಳು
- 2) ವನ್ಯಜೀವಿಗಳು
- 3) ಖನಿಜಗಳು
- 4) ಅರಣ್ಯಗಳು

7) ಖನಿಜಗಳು ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣ

- 1) ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು
- 2) ವಾತಾವರಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು
- 3) ಭೂಗರ್ಭ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು
- 4) ಶಿಥಿಲೀಕರಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು

8) ಕಿರುಕೋಶಕೇಂದ್ರವು ಪ್ರೋಟೀನ್ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇದರಲ್ಲಿ ಆವೃತವಾಗಿರುವ ಕಣದಂಗ

- 1) ಲೈಸೋಸೋಮ್
- 2) ರೈಬೋಸೋಮ್
- 3) ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಾ
- 4) ಸೆಂಟ್ರಿಯೋಲ್

9) **The following is one of the characteristics of Red Blood cell**

- 1) Nucleated and Amoeboid shape
- 2) Nucleated and round shape
- 3) Enucleated and Amoeboid shape
- 4) Enucleated and Biconcave shape

10) **The part of the cell in which oxidation of glucose takes place**

- 1) Mitochondria
- 2) Centriole
- 3) Lysosome
- 4) Endoplasmic reticulum

11) **Micron is the most commonly used unit to express the size of the cell. One micron is equal to**

- 1) 0.01 mm
- 2) 0.1 mm
- 3) 0.001 mm
- 4) 0.0001 mm

12) **The plastids without colouring pigments**

- 1) Chromoplasts
- 2) Leucoplasts
- 3) Chloroplasts
- 4) Amyloplasts

9) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಂಪುರಕ್ತ ಕಣದ ಒಂದು ಗುಣ

- 1) ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಸಹಿತ ಹಾಗೂ ಅಮೀಬಾ ಆಕಾರ
- 2) ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಸಹಿತ ಹಾಗೂ ದುಂಡಾಕಾರ
- 3) ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ರಹಿತ ಹಾಗೂ ಅಮೀಬಾ ಆಕಾರ
- 4) ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ರಹಿತ ಹಾಗೂ ದ್ವಿನಿಮ್ಮ ಆಕಾರ

10) ಗ್ಲೂಕೋಸ್‌ನ ಉತ್ಕರ್ಷಣೆ ನಡೆಯುವ ಜೀವಕೋಶದ ಭಾಗ

- 1) ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯ
- 2) ಸೆಂಟ್ರಿಯೋಲ್
- 3) ಲೈಸೋಸೋಮ್
- 4) ಎಂಡೋಪ್ಲಾಸ್ಮಿಕ್ ರೆಟಿಕುಲಮ್

11) ಜೀವಕೋಶದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಸೂಚಿಸಲು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ "ಮೈಕ್ರಾನ್" ಅನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ. ಒಂದು ಮೈಕ್ರಾನ್ ಅಂದರೆ

- 1) 0.01 mm
- 2) 0.1 mm
- 3) 0.001 mm
- 4) 0.0001 mm

12) ಬಣ್ಣ ಕೊಡುವ ವರ್ಣಕಗಳಿಲ್ಲದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಡ್‌ಗಳು

- 1) ಕ್ರೋಮೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್‌ಗಳು
- 2) ಲ್ಯೂಕೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್‌ಗಳು
- 3) ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್‌ಗಳು
- 4) ಅಮೈಲೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್‌ಗಳು

13) The correct matching of Taxonomist and the kingdom proposed by them

A		B	
1) Carolus linnaeus		a) Protista	
2) Ernst Haeckel		b) Monera	
3) Copeland		c) Mycota	
4) Robert whittaker		d) Plantae	
1) 1 - a	2 - d	3 - c	4 - b
2) 1 - b	2 - c	3 - d	4 - a
3) 1 - c	2 - b	3 - d	4 - a
4) 1 - d	2 - a	3 - b	4 - c

14) Human belongs to order primate because

- 1) Fore limbs are shorter than hind limbs
- 2) They bear mammary glands
- 3) They have binocular vision
- 4) They have large cranium

15) Food crops are grown along with leguminous plants to enrich the soil with

- 1) Phosphorus
- 2) Potassium
- 3) Ammonia
- 4) Nitrogen

16) The functional groups present in aminoacid are

- 1) Alcohol and Aldehyde
- 2) Amine and ketone
- 3) Carboxyl and Amine
- 4) ketone and Aldehyde

13) ವರ್ಗೀಕರಣ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಮತ್ತು ಅವರು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಸರಿಯಾದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯು

A		B	
1) ಕರೋಲಸ್ ಲಿನ್ನೇಯಸ್		a) ಪ್ರೋಟಿಸ್ಟಾ	
2) ಅರ್ನಸ್ಟ್ ಹೆಕೆಲ್		b) ಮೊನೆರಾ	
3) ಕೋಪ್ ಲ್ಯಾಂಡ್		c) ಮೈಕೋಟಾ	
4) ರಾಬರ್ಟ್ ವ್ಹಿಟೇಕರ್		d) ಸಸ್ಯ	
1) 1 - a	2 - d	3 - c	4 - b
2) 1 - b	2 - c	3 - d	4 - a
3) 1 - c	2 - b	3 - d	4 - a
4) 1 - d	2 - a	3 - b	4 - c

14) ಮಾನವನನ್ನು ಪ್ರೈಮೇಟ್ ಗಣಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಿದ್ದಾರೆ ಏಕೆಂದರೆ

- 1) ಮುಂಗಾಲುಗಳು ಹಿಂಗಾಲುಗಳಿಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದೆ
- 2) ಸ್ತನ್ಯ ಗ್ರಂಥಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ
- 3) ದ್ವಿನೇತ್ರ ದೃಷ್ಟಿ ಇರುವುದರಿಂದ
- 4) ವಿಶಾಲವಾದ ಕಪಾಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ

15) ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಲೆಗ್ಯೂಮಿನಸ್ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ಕೃಷ್ಟಗೊಳ್ಳುವುದು.

- 1) ರಂಜಕ
- 2) ಪೋಟ್ಯಾಷಿಯಮ್
- 3) ಅಮೋನಿಯ
- 4) ನೈಟ್ರೋಜನ್

16) ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕ್ರಿಯಾ ಗುಂಪುಗಳು

- 1) ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಮತ್ತು ಆಲ್ಡಿಹೈಡ್
- 2) ಅಮೈನ್ ಮತ್ತು ಕಿಟೋನ್
- 3) ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿಲ್ ಮತ್ತು ಅಮೈನ್
- 4) ಕಿಟೋನ್ ಮತ್ತು ಆಲ್ಡಿಹೈಡ್

17) Grape juice was added with yeast and was preserved for a long time to prepare wine . This process is

- 1) Aerobic respiration
- 2) Anaerobic respiration
- 3) Pasteurisation
- 4) Oxidation

18) In plants, when compared to animal less excretory substances are produced. This is because.

- 1) There is no special excretory system
- 2) Rate of metabolism is low
- 3) Absence of muscular activities
- 4) They have simple structure

19) The Earth's atmosphere changed into an oxidizing type due to appearance of

- 1) Bacteria
- 2) Yeast
- 3) Virus
- 4) Blue green algae

20) In the initial days of Earth's formation the lighter elements distributed in the middle layer

- 1) Aluminum and Silicon
- 2) Iron and Nickel
- 3) Hydrogen and Oxygen
- 4) Carbon and Zinc

17) ವೈನ್ ತಯಾರಿಸಲು, ದ್ರಾಕ್ಷಿರಸಕ್ಕೆ ಯೀಸ್ಟ್ ಸೇರಿಸಿ ಬಹಳ ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಸಂರಕ್ಷಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು

- 1) ಆಮ್ಲಜನಕ ಸಹಿತ ಉಸಿರಾಟ
- 2) ಆಮ್ಲಜನಕ ರಹಿತ ಉಸಿರಾಟ
- 3) ಪಾಶ್ಚರಿಕರಣ
- 4) ಉತ್ಕರ್ಷಣೆ

18) ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ವಿಸರ್ಜನ ವಸ್ತುಗಳು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

- 1) ವಿಶೇಷವಾದ ವಿಸರ್ಜನಾವ್ಯೂಹ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು
- 2) ಚಯಾಪಚಯ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ವೇಗ ಕಡಿಮೆ
- 3) ಸ್ನಾಯು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಇಲ್ಲದಿರುವುದು
- 4) ಸರಳವಾದ ರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ

19) ಇವುಗಳ ಉಗಮದಿಂದ ಭೂಮಿಯ ವಾತಾವರಣವು ಉತ್ಕರ್ಷಕ ರೀತಿಗೆ ಬದಲಾಯಿತು.

- 1) ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ
- 2) ಯೀಸ್ಟ್
- 3) ವೈರಸ್
- 4) ನೀಲಿಹಸಿರು ಶೈವಲ

20) ಭೂಮಿಯ ರಚನೆಯ ಪ್ರಾರಂಭದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಹೋಗಿದ್ದ ಕಡಿಮೆ ಭಾರದ ಧಾತುಗಳು

- 1) ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಮತ್ತು ಸಿಲಿಕಾನ್
- 2) ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ನಿಕೆಲ್
- 3) ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಿಜನ್
- 4) ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಸತು

21) Since man's fore limbs are shorter than hind limbs they are included under

- 1) Class mammalia
- 2) Order primates
- 3) Family hominidae
- 4) Phylum chordata

22) The first forms of life developed in the oxygen free atmosphere used to obtain energy by

- 1) Oxidation of organic compounds
- 2) Fermentation of organic compounds
- 3) Decomposition of organic compounds
- 4) Synthesis of organic compound

23) The part of Human digestive system where water and minerals are absorbed from undigested food.

- 1) Duodenum
- 2) Jejunum
- 3) Rectum
- 4) Colon

24) Haldane called seawater a "hot dilute soup" because it consists of

- 1) Simpler organic molecules
- 2) Complex organic molecules
- 3) Complex inorganic molecules
- 4) Simpler inorganic molecules

21) ಮಾನವನ ಮುಂಗಾಲುಗಳು ಹಿಂಗಾಲುಗಳಿಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿಗೆ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ.

- 1) ಸ್ತನಿಗಳ ವರ್ಗಕ್ಕೆ
- 2) ಪ್ರೈಮೇಟ್ ಗಣಕ್ಕೆ
- 3) ಹೋಮಿನಿಡೆ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ
- 4) ಕಾರ್ಡೇಟಾ ವಂಶಕ್ಕೆ

22) ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದ ಜೀವದ ರಚನೆಗಳು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಮುಕ್ತ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗಿದ್ದು, ಇವುಗಳು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದದ್ದು.

- 1) ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಕರ್ಷಣೆಯಿಂದ
- 2) ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳ ಹುದುಗುವಿಕೆಯಿಂದ
- 3) ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳ ವಿಘಟನೆಯಿಂದ
- 4) ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯಿಂದ

23) ಜೀರ್ಣವಾಗದ ಆಹಾರದಿಂದ ನೀರು ಮತ್ತು ಲವಣಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಮಾನವನ ಜೀರ್ಣಾಂಗವ್ಯೂಹದ ಭಾಗ

- 1) ಸಣ್ಣ ಕರುಳಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗ
- 2) ಸಣ್ಣ ಕರುಳಿನ ಕೆಳಭಾಗ
- 3) ಗುದನಾಳ
- 4) ದೊಡ್ಡ ಕರುಳು

24) ಹಾಲ್ಡೇನ್‌ರವರು ಸಮುದ್ರಗಳ ನೀರನ್ನು "ತೆಳುವಾದ ಸೂಪ್" ಎಂದರು ಏಕೆಂದರೆ

- 1) ಸರಳ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದವು
- 2) ಸಂಕೀರ್ಣ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದವು.
- 3) ಸಂಕೀರ್ಣ ನಿರವಯವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದವು.
- 4) ಸರಳ ನಿರವಯವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದವು

25) In the primitive earth there was no existence of life because atmosphere

- 1) Was oxidizing type
- 2) Contain molecular oxygen
- 3) Was reducing type
- 4) Was cool

26) The union of male gamete and female gamete in the flower takes place in

- 1) Pollentube
- 2) Ovary
- 3) Stigma
- 4) Embryosac

27) The colour obtained when a pinch of glucose is dissolved in 5ml of water along with benedict's reagent

- 1) Brick red
- 2) Blue black
- 3) bluish green
- 4) Pale yellow

28) The function of potassium in our body helps to

- 1) Reduce cholesterol
- 2) Control blood pressure
- 3) Convert beta carotene into vitamin A
- 4) Regulate fluid balance

25) ಪ್ರಾಚೀನ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಜೀವಿಗಳ ಉಗಮ ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿರಲು ಕಾರಣ ವಾತಾವರಣವು

- 1) ಉತ್ಕರ್ಷಕ ರೀತಿಯಾಗಿತ್ತು
- 2) ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಅಣುವನ್ನು ಹೊಂದಿತ್ತು
- 3) ಅಪಕರ್ಷಕ ರೀತಿಯಾಗಿತ್ತು
- 4) ತಂಪಾಗಿತ್ತು

26) ಹೂವಿನ ಈ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪುರುಷ ಮತ್ತು ಸ್ತ್ರೀ ಲಿಂಗಾಣುಗಳ ಸಂಯೋಗ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

- 1) ಪರಾಗ ನಳಿಕೆ
- 2) ಅಂಡಾಶಯ
- 3) ಶಲಾಕಾಗ್ರ
- 4) ಭ್ರೂಣ ಸಂಚಿ

27) 5ml ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಚಿಟಿಕೆ ಗ್ಲೂಕೋಸ್‌ಕರಗಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಬೆನೆಡಿಕ್ಟ್ ದ್ರಾವಣ ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಬಣ್ಣ

- 1) ಇಟ್ಟಿಗೆ
- 2) ಕಡುನೀಲಿ
- 3) ನೀಲಿಹಸಿರು
- 4) ತಿಳಿಹಳದಿ

28) ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಮ್‌ನ ಕಾರ್ಯ

- 1) ಕೊಲೆಸ್ಟರಾಲ್ ಸಂಗ್ರಹವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- 2) ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿಡುತ್ತದೆ.
- 3) ಬೀಟಾ ಕ್ಯಾರೋಟೀನ್‌ನನ್ನು ವಿಟಮಿನ್ 'ಎ' ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ
- 4) ದೇಹದ ದ್ರವವನ್ನು ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ ಇಡುತ್ತದೆ.

29) 5ml of solution 'A' is taken in a test tube, after adding 5 to 6 drops of biuret reagent the colour change from blue to violet. Then the solution 'A' contains

- 1) Protein
- 2) Glucose
- 3) Lipid
- 4) Starch

30) The correct pair of nutrient and their function

- 1) Carbohydrates - Energy generation
- 2) Lipids - skeletal growth
- 3) Proteins - Smooth movement of joints
- 4) Vitamins - Transport oxygen

31) After adding a Iodine solution to a food sample taken in a test tube turns blue black. Then the nutrient present in the food sample

- 1) Protein
- 2) Oil
- 3) Fat
- 4) Starch

32) The correct statement related to fungi

- 1) They reproduce by sexual method
- 2) The cell wall is composed of chitin
- 3) They prepare their own food
- 4) They are prokaryote

29) ಒಂದು ಪ್ರನಾಳದಲ್ಲಿ 5ml 'A' ಎಂಬ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದಕ್ಕೆ 5 ರಿಂದ 6 ಹನಿ ಬೈಯುರೆಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ನೀಲಿಯಿಂದ ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ 'A' ಎಂಬ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿರುವುದು

- 1) ಪ್ರೋಟೀನ್
- 2) ಗ್ಲೂಕೋಸ್
- 3) ಲಿಪಿಡ್
- 4) ಪಿಷ್ಟ

30) ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯದ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಣೆಯು

- 1) ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್‌ಗಳು - ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನೆ
- 2) ಲಿಪಿಡ್‌ಗಳು - ಮೂಳೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ
- 3) ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು - ಕೀಲುಗಳ ಸುಲಭ ಚಲನೆ
- 4) ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು - ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಸಾಗಾಣಿಕೆ

31) ಪ್ರನಾಳದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಆಹಾರ ಮಾದರಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಅಯೋಡಿನ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಕಡುನೀಲಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆಹಾರದಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶ

- 1) ಪ್ರೋಟೀನ್
- 2) ಎಣ್ಣೆ
- 3) ಕೊಬ್ಬು
- 4) ಪಿಷ್ಟ

32) ಶಿಲಿಂಧ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧ ಪಟ್ಟಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ

- 1) ಲೈಂಗಿಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಮಾಡುತ್ತವೆ.
- 2) ಕೋಶಭಿತ್ತಿಯು ಕೈಟಿನ್‌ನಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.
- 3) ತಮ್ಮ ಆಹಾರವನ್ನು ತಾವೇ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.
- 4) ಇವು ಪ್ರೋಕ್ಯಾರಿಯೋಟ್‌ಗಳು

33) The correct combination of disease and their symptoms

- 1) Malaria - Chest pain
- 2) Influenza - Nausea
- 3) Cholera - Dehydration
- 4) Aspergillosis - Sore throat

34) The preventive measure taken to get protected from Aspergillosis is to avoid

- 1) Unhygienic places
- 2) Drinking contaminated water
- 3) Being close to infected people
- 4) Touching the nose with contaminated hands

35) The Culture media used for Bacteria

- 1) Bristols Media
- 2) Beneck's Media
- 3) Nutrient Agar
- 4) Potato dextrose Agar

36) According to modern classification the animal that can be grouped with whales

- 1) Shark
- 2) Dolphin
- 3) Snake
- 4) Tortoise

33) ರೋಗ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ರೋಗಲಕ್ಷಣದ ಸರಿಯಾದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ

- 1) ಮಲೇರಿಯಾ - ಎದೆನೋವು
- 2) ಇನ್ಫ್ಲುಯೆಂಜಾ - ವಾಕರಿಕೆ
- 3) ಕಾಲರ - ನಿರ್ಜಲೀಕರಣ
- 4) ಆಸ್ಪರ್ಜಿಲ್ಲೋಸಿಸ್ - ಗಂಟಲು ಬೇನೆ

34) ಆಸ್ಪರ್ಜಿಲ್ಲೋಸಿಸ್ ರೋಗವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ ಕ್ರಮ

- 1) ಶುಚಿತ್ವವಿಲ್ಲದ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ದೂರವಿರಬೇಕು
- 2) ಕಲುಷಿತ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯಬಾರದು
- 3) ರೋಗ ಪೀಡಿತರಿಂದ ದೂರವಿರಬೇಕು
- 4) ಕಲುಷಿತ ಕೈಗಳಿಂದ ಮೂಗನ್ನು ಮುಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳಬಾರದು

35) ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳಿಗೆ ಬಳಸುವ ಕೃಷಿಮಾಧ್ಯಮ

- 1) ಬ್ರಿಸ್ಟಾಲ್ಸ್ ಮಾಧ್ಯಮ
- 2) ಬೆನೆಕ್ಸ್ ಮಾಧ್ಯಮ
- 3) ನ್ಯೂಟ್ರಿಯಂಟ್ ಅಗಾರ್
- 4) ಪೊಟಾಟೋ ಡೆಕ್ಸ್ಟ್ರೋಸ್ ಅಗಾರ್

36) ಆಧುನಿಕ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಪ್ರಕಾರ ತಿಮಿಂಗಲದ ಜೊತೆ ಗುಂಪು ಗೂಡಿಸಬಹುದಾದ ಪ್ರಾಣಿ

- 1) ಶಾರ್ಕ್
- 2) ಡಾಲ್ಫಿನ್
- 3) ಹಾವು
- 4) ಆಮೆ

37) To accommodate prokaryotes, cope land proposed a kingdom

- 1) Protista
- 2) Mycota
- 3) Plantae
- 4) Monera

38) Beta carotene and folic acid are called Provitamins because they

- 1) Facilitate biochemical reaction in our body
- 2) Keep the bowel movement smooth
- 3) Facilitate the proper functioning of prostate gland
- 4) Get converted into vitamins

39) The correct pair of messenger proteins in our body

- 1) Pepsin and Lactase
- 2) Insulin and Hemoglobin
- 3) Keratin and Collagen
- 4) Trypsin and Lipase

40) The perfect fuels for instant energy generation are sugars and starch. The reason is they efficiently and effectively

- 1) Help to carry out physical activities
- 2) Help to maintain nervous system
- 3) Assist in the synthesis of proteins
- 4) Regulate protein and calcium metabolism

37) ಪ್ರೋಕ್ಯಾರಿಯೋಟ್‌ಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಕೋಪ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ

- 1) ಪ್ರೋಟಿಸ್ಟಾ
- 2) ಮೈಕೋಟಾ
- 3) ಸಸ್ಯ
- 4) ಮೊನಿರಾ

38) ಬೀಟಾ ಕ್ಯಾರೋಟೀನ್ ಮತ್ತು ಫೋಲಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಪ್ರೋವಿಟಾಮಿನ್‌ಗಳು ಎನ್ನಲು ಕಾರಣ ಇವು

- 1) ದೇಹದೊಳಗೆ ಹಲವಾರು ಜೀವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.
- 2) ಆಹಾರನಾಳದಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ಚಲಿಸಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ.
- 3) ಪ್ರಾಸ್ಟೇಟ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.
- 4) ದೇಹದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

39) ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ಸಂದೇಶವಾಹಕ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಿಯು

- 1) ಪೆಪ್ಸಿನ್ ಮತ್ತು ಲ್ಯಾಕ್ಟೇಸ್
- 2) ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಮತ್ತು ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್
- 3) ಕೆರಾಟಿನ್ ಮತ್ತು ಕೊಲಾಜೆನ್
- 4) ಟ್ರಿಪ್ಸಿನ್ ಮತ್ತು ಲೈಪೇಸ್

40) ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು ಪಿಷ್ಟಗಳು ಪರಿಪೂರ್ಣ ಇಂಧನಗಳಾಗಿವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

- 1) ದೈಹಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಡೆಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗಲು ಸಹಾಯಮಾಡುತ್ತವೆ.
- 2) ನರಮಂಡಲ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.
- 3) ಪ್ರೋಟೀನ್ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ.
- 4) ಪ್ರೋಟೀನ್ ಹಾಗೂ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಮ್ ಚಯಾಪಚಯ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

41) The primitive life appeared only in water. This is because

- 1) Water expand on cooling
- 2) Water has a high surface Tension
- 3) Water has a high resistance to sudden changes in Temperature
- 4) Water is universal solvent

42) The correct matching of enzyme and their function is

- | | |
|--------------|---|
| A) Amylase | 1) Converts starch into maltose |
| B) Lipase | 2) Converts sucrose into glucose |
| C) Maltase | 3) Converts complex fats into Simple fats |
| D) Invertase | 4) Converts maltose into glucose |

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

43) Natural gas is least pollutive source of fuel because it has low content of

- 1) Phosphorus
- 2) Nitrogen
- 3) Sulphur
- 4) Methane

41) ಪ್ರಾಚೀನ ಜೀವಿಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿತ್ತು. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

- 1) ನೀರು ತಂಪು ಮಾಡಿದಾಗ ಹಿಗ್ಗುತ್ತದೆ.
- 2) ನೀರಿಗೆ ತೀವ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ಎಳೆತವಿದೆ
- 3) ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಏಕಾಏಕಿ ಏರುಪೇರುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಬಲ್ಲ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ನೀರಿಗಿದೆ
- 4) ನೀರು ಒಂದು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ದ್ರಾವಕ

42) ಕಿಣ್ವ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯದ ಸರಿಯಾದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ

- | | |
|---------------|--|
| A) ಅಮೈಲೇಸ್ | 1) ಪಿಷ್ಟವನ್ನು ಮ್ಯಾಲ್ಟೋಸ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ |
| B) ಲೈಪೇಸ್ | 2) ಸುಕ್ರೋಸ್‌ನು ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ |
| C) ಮ್ಯಾಲ್ಟೇಸ್ | 3) ಸಂಕೀರ್ಣ ಮೇದಸ್ಸನ್ನು ಸರಳಮೇದಸ್ಸು ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ |
| D) ಇನ್ವರ್ಟೇಸ್ | 4) ಮ್ಯಾಲ್ಟೋಸ್‌ನು ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. |

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

43) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅನಿಲವು ಕನಿಷ್ಠ ಮಾಲಿನ್ಯತೆಯ ಇಂಧನ ಮೂಲವಾಗಿವೆ ಕಾರಣ ಇದರಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ

- 1) ರಂಜಕ ಇರುತ್ತದೆ
- 2) ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಇರುತ್ತದೆ.
- 3) ಗಂಧಕ ಇರುತ್ತದೆ.
- 4) ಮಿಥೇನ್ ಇರುತ್ತದೆ.

44) A biological molecule has to move from the matrix of a mitochondria to that of a plastid. The number of membrane it has to move across is

- 1) 1
- 2) 3
- 3) 2
- 4) 4

45) The set of coal arranged in the increasing order of their carbon content

- 1) Bituminous, Lignite, Anthracite
- 2) Anthracite, Lignite, Bituminous
- 3) Lignite, Anthracite, Bituminous
- 4) Bituminous, Anthracite, Lignite

46) During photosynthesis changes that takes place during light independent reaction

- 1) Water is decomposed into hydroxyl and hydrogen Ion
- 2) Oxygen is given out
- 3) Light energy is converted into chemical energy
- 4) Carbondioxide is reduced to starch

44) ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಾದ ಮಾತೃಕೆಯಿಂದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಡ್‌ನ ಮಾತೃಕೆಗೆ ಒಂದು ಜೈವಿಕ ಅಣುವು ಚಲಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇದು ಹಾದು ಹೋಗಬೇಕಾಗಿರುವ ಪೊರೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

- 1) 1
- 2) 3
- 3) 2
- 4) 4

45) ಕಾರ್ಬನ್ ಪ್ರಮಾಣದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕಲ್ಪಿಸಲಾದ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಣೆ

- 1) ಬಿಟ್ಟುಮಿನಸ್, ಲಿಗ್ನೈಟ್, ಆಂಥ್ರಸೈಟ್
- 2) ಆಂಥ್ರಸೈಟ್, ಲಿಗ್ನೈಟ್, ಬಿಟ್ಟುಮಿನಸ್
- 3) ಲಿಗ್ನೈಟ್, ಆಂಥ್ರಸೈಟ್, ಬಿಟ್ಟುಮಿನಸ್
- 4) ಬಿಟ್ಟುಮಿನಸ್, ಆಂಥ್ರಸೈಟ್, ಲಿಗ್ನೈಟ್

46) ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳಕನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆ

- 1) ನೀರಿನ ಅಣುಗಳು ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸಿಲ್ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅಯಾನುಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆಯಾಗುತ್ತವೆ.
- 2) ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- 3) ಬೆಳಕಿನ ಶಕ್ತಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- 4) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಪಿಷ್ಟವಾಗಿ ಅಪಕರ್ಷಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

47) The correct combination of mode of nutrition and their organism

A		B	
1) Saprophytes	a) Orchid		
2) Insectivorous	b) Escherichia coli		
3) Symbiosis	c) Fungi		
4) Epiphytes	d) Drosera		
1) 1 - b	2 - d	3 - c	4 - a
2) 1 - c	2 - d	3 - b	4 - a
3) 1 - c	2 - b	3 - d	4 - a
4) 1 - a	2 - c	3 - b	4 - d

48) Kingdom consisting of single celled, prokaryotic organisms

- 1) Mycota
- 2) Monera
- 3) Protista
- 4) Plantae

49) Classification based on superficial characters was proposed by

- 1) Aristotle
- 2) Carl woese'
- 3) Whittaker
- 4) Copeland

47) ಪೋಷಣಾ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಜೀವಿಯ ಸರಿಯಾದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ

A		B	
1) ಕೊಳೆತಿನಿ	a) ಆರ್ಕಿಡ್		
2) ಕೀಟಾಹಾರಿ	b) ಎಶ್ಚಿರೀಷಿಯಾ ಕೋಲೈ		
3) ಕೂಡುಜೀವನ	c) ಶಿಲೀಂಧ್ರ		
4) ಅಪ್ಪು ಸಸ್ಯಗಳು	d) ಡ್ರಾಸೆರಾ		
1) 1 - b	2 - d	3 - c	4 - a
2) 1 - c	2 - d	3 - b	4 - a
3) 1 - c	2 - b	3 - d	4 - a
4) 1 - a	2 - c	3 - b	4 - d

48) ಪ್ರೋಕ್ಯಾರಿಯೇಟ್, ಏಕಕೋಶೀಯ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ

- 1) ಮೈಕೋಟಾ
- 2) ಮೊನೆರಾ
- 3) ಪ್ರೊಟಿಸ್ಟಾ
- 4) ಸಸ್ಯ

49) ಬಾಹ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಆಧಾರವಾಗಿರಿಸಿಕೊಂಡು ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದವರು

- 1) ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್
- 2) ಕಾರ್ಲ್ ವೋಸ್
- 3) ವಿಥೇಕರ್
- 4) ಕೋಪಲ್ಯಾಂಡ್

50) The correct matching of Bacteria and their shape

A		B	
1) Bacillus		a) Curve	
2) Coccus		b) Rod	
3) Spirilla		c) Spherical	
4) Vibrio		d) Spiral	
1) 1 - b	2 - c	3 - d	4 - a
2) 1 - a	2 - b	3 - c	4 - d
3) 1 - c	2 - b	3 - d	4 - a
4) 1 - d	2 - a	3 - b	4 - c

50) ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಆಕಾರದ ಸರಿಯಾದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ

A		B	
1) ಬ್ಯಾಸಿಲಸ್		a) ಸುರುಳಿ	
2) ಕಾಕಸ್		b) ದಂಡ	
3) ಸ್ಪಿರಿಲ್ಲ		c) ದುಂಡು	
4) ವಿಬ್ರಿಯೋ		d) ಅರ್ಧಚಂದ್ರ	
1) 1 - b	2 - c	3 - d	4 - a
2) 1 - a	2 - b	3 - c	4 - d
3) 1 - c	2 - b	3 - d	4 - a
4) 1 - d	2 - a	3 - b	4 - c

Key Answers
Subject : Biology

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು	ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು	ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು	ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು	ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು
1	1	11	3	21	3	31	4	41	3
2	2	12	2	22	2	32	2	42	1
3	2	13	4	23	4	33	3	43	3
4	3	14	3	24	2	34	1	44	3
5	4	15	4	25	3	35	3	45	1
6	1	16	1	26	4	36	2	46	4
7	3	17	2	27	1	37	4	47	2
8	2	18	3	28	4	38	4	48	2
9	4	19	4	29	1	39	2	49	1
10	1	20	1	30	1	40	1	50	1