

- I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತವಾದದನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರ ದೊಡನೆ ಬರೆಯಿರಿ. [3 x 1 = 3]

1. ಬಲದ SI ಏಕಮಾನ

- A. ಜೌಲ್ B. ಆಂಪಿಯರ್ C. ನ್ಯೂಟನ್ D. ಹರ್ಟ್ಸ್

ಉತ್ತರ: _____

2. ಭೂ ಗುರುತ್ವ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷದ ಬೆಲೆ

- A. 8.8 ms^{-2} B. 9 ms^{-2} C. 9.8 ms^{-2} D. 10.8 ms^{-2}

ಉತ್ತರ: _____

3. ಮಾನವನಲ್ಲಿ ಶ್ರವಣ ಶಬ್ದ ಕೇಳುವಿಕೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿ

- A. 20Hz - 20000 Hz B. 200Hz - 2000 Hz
C. 20 KHz - 200KHz D. 2Hz - 20 Hz

ಉತ್ತರ: _____

II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :-

[2 x 1 = 2]

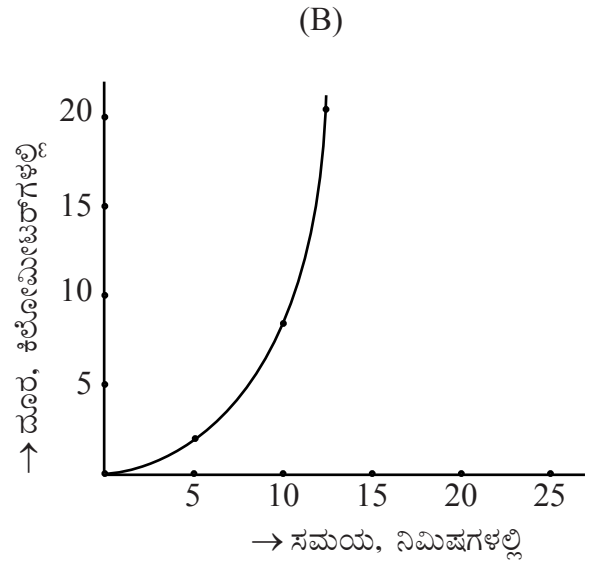
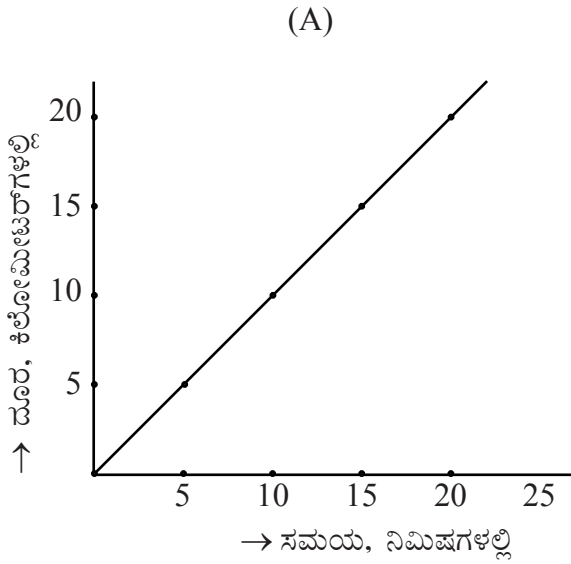
4. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಒಂದು ವಸ್ತುವು 36N ತೂಗುತ್ತದೆ. ಚಂದ್ರನ ಮೇಲ್ಮೈ ಮೇಲೆ ಅದನ್ನು ಅಳೆದಾಗ ತೂಕವೆಷ್ಟು?

5. ಅನುಕರಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಒಂದು ವಿಧಾನ ಸೂಚಿಸಿ.

III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :-

[3 x 2 = 6]

6. ಎರಡು ಮೋಟಾರು ವಾಹನಗಳು ಚಲಿಸಿದ ರೀತಿಯನ್ನು ಎ ಮತ್ತು ಬಿ ನಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಗರಿಷ್ಠ 20 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ದೂರವನ್ನು ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತಲುಪಿರುವುದನ್ನು ಯಾವ ನಕ್ಷೆಯು ತೋರಿಸುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಏಕೆ?



7. ಚಲನಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಚ್ಛನ್ನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

8. ಪ್ರತಿಧ್ವನಿ ಎಂದರೇನು? ಪ್ರತಿಧ್ವನಿ ಕೇಳಲು ಇರಬೇಕಾದ ಕನಿಷ್ಠ ದೂರವೆಷ್ಟು?

IV. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :-

[4 x 3 = 12]

9. ಬಸ್ಸೊಂದರ ಚಲನೆಯ ದೂರ-ಕಾಲ ನಕ್ಷೆಯ ಚಿತ್ರ (ಗ್ರಾಫ್ ಅನ್ನು) ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ರಚಿಸಿ.

- ಬಸ್ಸು ಏಕರೂಪ ಚಲನೆಯನ್ನು ತೋರುತ್ತದೆ.
- ಅದು 40 ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ 20 ಕಿ.ಮೀ ದೂರವನ್ನು ಕ್ರಮಿಸಿದೆ.
- 40 ಕಿ.ಮೀ ದೂರವನ್ನು ಕ್ರಮಿಸಲು ಬಸ್ಸು 80 ನಿಮಿಷ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದೆ.

2. ಆ ಉಪಕರಣದ ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪ ಬರೆಯಿರಿ.

3. ಅದು ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ವಿವರಿಸಿ.

12. 15 kg ರಾಶಿ ಇರುವ ಒಂದು ಕಾಯವು ನೆಲದಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿದೆ. ಆ ಕಾಯದ ಪ್ರಚ್ಛನ್ನ ಶಕ್ತಿ 450J ಗಳಾದರೆ ನೆಲಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾದ ಆ ಕಾಯದ ಎತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (ದತ್ತ: $g = 10\text{ms}^{-2}$)

15. ಇದು ವಾತಾವರಣದ (ಗಾಳಿಯ) ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಅನಿಲ ಘಟಕ.

A. ಆಕ್ಸಿಜನ್

B. ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್

C. ನೈಟ್ರೋಜನ್

D. ಆರ್ಗನ್

ಉತ್ತರ: _____

VII. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :-

[4 x 1 = 4]

16. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಧರಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ ಏಕೆ?

17. ನಿಲಂಬಿತ ಮಿಶ್ರಣವು ಅಸ್ಥಿರ ಏಕೆ?

18. ಸಮಸ್ಥಾನಿಗಳು ಎಂದರೇನು?

19. ಆಮ್ಲ ಮಳೆ ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ?

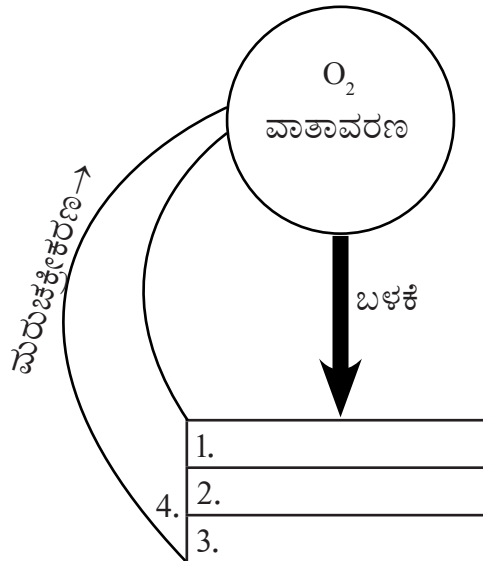
VIII.ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :-

[3 x 2 = 6]

20. ದ್ರವನ ಬಿಂದು ಎಂದರೇನು? ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ದ್ರವನ ಬಿಂದುವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

21. ಥಾಮ್ಸನ್‌ರವರ ಪರಮಾಣು ಮಾದರಿಯ ಪ್ರತಿಪಾದನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

22. ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿನ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಚಕ್ರದ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿದೆ. 1, 2, 3 ಮತ್ತು 4 ಯಾವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ?



[Turn over

IX. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :-

[3 x 3 = 9]

23. ಅಮೋನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ಉತ್ಪತ್ತಿವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಉಪಕರಣಗಳ ಜೋಡಣೆಯ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

24. ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಮಿಶ್ರಣವೊಂದರ ಎರಡು ದ್ರವಗಳಾದ A ಮತ್ತು B ಗಳ ಕುದಿಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

A	78°C
B	100°C

ಈ ದ್ರವಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲು ನೀವು ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವಿರಿ ಮತ್ತು ಏಕೆ?

25. ಧಾತುವೊಂದರ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸವು $1S^2, 2S^2 2P^6$ ಆಗಿದೆ. ಆ ಪರಮಾಣುವಿನ ಸಾಂಕೇತಿಕ ರಚನೆಯ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಆ ಧಾತುವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ. K ಮತ್ತು L ಕವಚಗಳಲ್ಲಿರುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

XI. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ / ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತವಾದುದನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಬರೆಯಿರಿ. [3 x 1 = 3]

27. ಜೀವಕೋಶದ ಶಕ್ತಿಯ ಕೇಂದ್ರವೆಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಕಣದಂಗ.

- A. ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯ B. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಡ್ C. ರಸದಾನಿ D. ಲೈಸೋಸೋಮ್

28. ಗಾಳಿಯಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗಕ್ಕೆ ಇದು ಉದಾಹರಣೆ.

- A. ಮಲೇರಿಯಾ B. ಶೀತ C. ರೇಬಿಸ್ D. ಕುಷ್ಮರೋಗ

29. ಹಾಲನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಸಾಕುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು.

- A. ಕುರಿ ಮತ್ತು ಕೋಳಿ B. ಹಸು ಮತ್ತು ಎಮ್ಮೆ
C. ಆಡು ಮತ್ತು ಬಾತುಕೋಳಿ D. ಹಸು ಮತ್ತು ಮೀನು

XII. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :-

[2 x 1 = 2]

30. ಏಡ್ಸ್ ವೈರಸ್ ಹರಡುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

31. ಜೇನುತುಪ್ಪದ ವಾಣಿಜ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಬಳಸುವ ಸ್ಥಳೀಯ ಜೇನು ತಳಿಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

XIII.ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :-

[2 x 2 = 4]

32. ಫ್ಲೋಯಂ ಅಂಗಾಂಶದ ಉದ್ದ ಸೀಳಿಕೆ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

a) ಜರಡಿ ತಟ್ಟೆ b) ಸಂಗಾತಿ ಜೀವಕೋಶ

33. ಅಮೀಬಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

A. ಮಿಥ್ಯಾಪಾದ B. ಸಂಕೋಚನ ರಸದಾನಿ

XIV.ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :-

[3 x 2 = 6]

34. ನರಕೋಶದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

A. ಡೆಂಡ್ರೈಟ್ B. ಆಕ್ಸನ್

37. a) “ಜಿರಳೆಯ ರಕ್ತಪರಿಚಲನಾವ್ಯೂಹವು ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿಲ್ಲ” – ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

b) ಉಸಿರಾಟದ ಅಂಗಗಳಾಗಿ ಕಿವಿರು ಮತ್ತು ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳೆರಡನ್ನೂ ಹೊಂದಿರುವುದು ಕಷ್ಟೆಗೆ ಅನುಕೂಲಕರ. ಹೇಗೆ?

XVI.ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :-

[1 x 5 = 5]

38. a) ಸಸ್ಯ ಜೀವಕೋಶ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಜೀವಕೋಶಗಳ ನಡುವಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ.

b) ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿಟ್ಟ ಒಣದ್ರಾಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ನಂತರ ಪ್ರಬಲ ಸಕ್ಕರೆಯ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿರಿಸಿದೆ. ನೀವು ಗಮನಿಸುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳೇನು ?
