

ಕ್ಷೇತ್ರ ಶಿಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಹಾಗೂ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಮನ್ವಯಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಛೇರಿ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆ,
 ಮೌಲ್ಯಾಂಕನ ಪರೀಕ್ಷೆ -2024, ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ -2 ಒಂಬತ್ತನೇ ತರಗತಿ, ವಿಷಯ: ವಿಜ್ಞಾನ, ಅವಧಿ: 3 ಗಂಟೆ, ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು: 80

ಭಾಗ: A ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ

I. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ/ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾದ ಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. 3X1=3

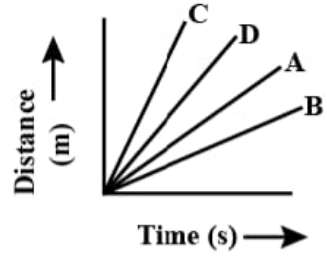
1. ಭೂಮಿಯ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ (ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ) 'g' ನ ಮೌಲ್ಯ ಎಷ್ಟು?
 A. 9.8 m/s² B. 1 m/s² C. 17 m/s² D. 0 m/s²
2. ಪುರುಷ ಮತ್ತು ಸ್ತ್ರೀ ಧ್ವನಿಯ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಕಾರಣ
 A. ಪಾರ B. ಜವ C. ಆವೃತ್ತಿ D. ಸಂವೇಗ
3. ಸಂವೇಗದ SI ಮಾನ
 A. Kg/m/s B. Kg C. Kg/m/s² D. m/s

II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. 2X1=2

4. ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಏಕೆ?
5. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ 220Hz ಆವೃತ್ತಿ ಮತ್ತು 440m/s ಜವ ಹೊಂದಿರುವ ಶಬ್ದ ತರಂಗದ ತರಂಗದೂರವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ.

III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. 3X2=6

6. A, B, C ಮತ್ತು D ವಸ್ತುಗಳ ಚಲನೆಯನ್ನು ಗ್ರಾಫ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ



a) ಯಾವ ವಸ್ತುವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಜವವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?

ದೂರ (m)

b) ಯಾವ ವಸ್ತು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದೆ?

ಕಾಲ (s)

7. ಕೆಳಗಿನ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುವ ವಿವಿಧ ಶಕ್ತಿ ರೂಪಾಂತರಗಳು ಯಾವುವು?
 a) ನೀವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಮೋಟಾರ್ ಬೈಕು ಸವಾರಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಎಂದು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ
 b) ಸ್ಪಿಚ್ ಆನ್ ಆಗಿರುವಾಗ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಫ್ಯಾನ್ ತಿರುಗಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ
8. ಅಲ್ಟ್ರಾಸೋನೋಗ್ರಫಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

IV. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. 4x3=12

9. ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಚಲಿಸುವ ಕಾರಿನ ವೇಗ - ಸಮಯದ ಗ್ರಾಫ್ ಅನ್ನು ರಚಿಸಿ ಮತ್ತು ಚಲನೆಯ ವಿಧವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ .

ಕಾಲ (ಸೆಕೆಂಡ್ ಗಳಲ್ಲಿ)	0	5	10	15	20
ವೇಗ (ಮೀಟರ್ ಪರ್ ಸೆಕೆಂಡ್)	0	2.5	5.0	7.5	10

10. ಆರ್ಕಿಮಿಡಿಸ್ ನ ತತ್ವ ತಿಳಿಸಿ. ಅದರ ಅನ್ವಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯಿಂದಂಟಾದ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ ಎಂದರೇನು?

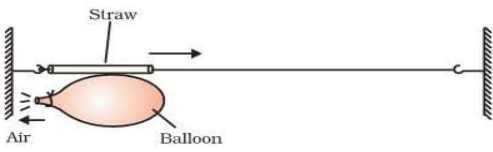
11. 2 ಸೆಕೆಂಡುಗಳ ನಂತರ ಪತ್ತೆಯಾದ, ಸಮುದ್ರತಳದಿಂದ ಹಿಂದಿರುಗುವ ಅಲ್ಯಾ ಸೌಂಡ್ (ಶ್ರವಣಾತೀತ ಶಬ್ದವನ್ನು) ಅನ್ನು ಹಡಗು ಕಳುಹಿಸುತ್ತದೆ. ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನ ಮೂಲಕ ಅಲ್ಯಾಸೌಂಡ್‌ನ (ಶ್ರವಣಾತೀತ ಶಬ್ದದ) ವೇಗವು 1530 ಮೀ/ಸೆ ಆಗಿದ್ದರೆ ಅಲ್ಯಾಸೌಂಡ್ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ದೂರ ಮತ್ತು ಹಡಗಿನಿಂದ ಸಮುದ್ರತಳದ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

12. ಚಲನ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಚ್ಛನ್ನ ಶಕ್ತಿ ಯ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ. ಶಕ್ತಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ನಿಯಮವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಎಂದರೇನು? v.

v. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1x4=4

13. A. ಚಿತ್ರವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.



i) ಬಲೂನಿನ ಕುತ್ತಿಗೆಗೆ ಕಟ್ಟಿದ ದಾರವನ್ನು ತೆಗೆದ ನಂತರ ಬಲೂನ್ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆಯೇ? ಏಕೆ?

ii) ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹೆಸರು ಬರೆದು ನಿಯಮವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

B. ನಾವು ಮರದ ಕೊಂಬೆಯನ್ನು ಬಲವಾಗಿ ಅಲ್ಲಾಡಿಸಿದರೆ ಕೆಲವು ಎಲೆಗಳು ಮರದಿಂದ ಏಕೆ ಬೇರ್ಪಡುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ಭಾಗ: B ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರ

VI. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ/ಅರ್ಪಣಾ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾದ ಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

2x1=2

14. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ರಾಸಾಯನಿಕ ಬದಲಾವಣೆ ಅಲ್ಲ

A. ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯುವುದು

B. ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ

C. ನೀರು ಕುದಿಯುವುದು

D. ಕಾಗದದ ದಹನ

15. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ರಾಸಾಯನಿಕವು ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿನ O_3 ಪದರವನ್ನು ಹಾನಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ?

A. ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್

B. ಸಿ.ಎಫ್. ಸಿ.

C. ನೀರಿನ ಆವಿ

D. ಸಾರಜನಕ

VII. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ

4x1=4

16. ಯಾವುದೇ ವಸ್ತುವಿನ ತಾಪಮಾನವು ಸ್ಥಿತಿ ಬದಲಾವಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಏಕೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ?

17. ದ್ರಾವಣದ ಮೂಲಕ ಬೆಳಕನ್ನು ಹಾಯಿಸಿದಾಗ ಟೆಂಡಾಲ್ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆ?

18. ಎರಡು ಪರಮಾಣು ಪ್ರಭೇದಗಳಾದ X ಮತ್ತು Y ಗಳ ಬೀಜಕೇಂದ್ರಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ.

		X	Y
ಪ್ರೋಟಾನ್ ಗಳು	=	6	6
ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ಗಳು	=	6	8

X ಮತ್ತು Y ಗಳ ರಾಶಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಈ ಎರಡು ಪ್ರಭೇದಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವೇನು?

19. ಮೋಲ್ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ?

VIII. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

3x2=6

20. ಆವೀಕರಣದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ

21. ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಪರಮಾಣುಗಳ ವಿವಿಧ ಕವಚಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?

22. ಬೋರ್ ರವರ ಪರಮಾಣು ಮಾದರಿಯನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿ.

IX. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

3x3=9

23. ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ಎರಡು ಮಿಶ್ರಿತ ದ್ರವಗಳ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಉಪಕರಣದ ಜೋಡಣೆಯ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

24. ವಸ್ತುವಿನ ಕರಗುವ ಬಿಂದು ಮತ್ತು ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ. ಒತ್ತಡವು ಕರಗುವ ಮತ್ತು ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುವಿನ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ?

25. ಒಂದು ಮೂಲವಸ್ತುವಿನ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ 11 ಆಗಿದೆ. ಪರಮಾಣುವಿನ ವಿವಿಧ ಕವಚಗಳಲ್ಲಿನ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಬರೆದು ಅದರ ಪರಮಾಣು ರಚನೆಯ ಸ್ಥೂಲ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಆ ಮೂಲವಸ್ತು ಯಾವುದು ತಿಳಿಸಿ.

X. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1x4=4

26. a) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

b) ಈ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ i) $MgCl_2$ ii) $NaOH$

c) ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಜಿಂಕ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ / ಸತುವಿನ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ನ ಅಣುರಾಶಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ. (ಪರಮಾಣು ರಾಶಿಗಳು $Zn=65$ u, $Cl=35.5$ u)

ಭಾಗ: C ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ

XI ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ/ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾದ ಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

3X1=3

27. ಜೀವಕೋಶದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಿಲೇವಾರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

A. ವ್ಯಾಕ್ಯುಯೋಲ್ / ರಸದಾನಿ

B. ಮೈಟೊಕಾಂಡ್ರಿಯ

C. ಲೈಸೋಸೋಮ್ (ಆತ್ಮಹತ್ಯಾ ಸಂಚಿಗಳು)

C. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಡ್ಸ್

28. ಆ್ಯಂಟಿಬಯೋಟಿಕ್ _____ ವಿರುದ್ಧ ಮಾತ್ರ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ

A. ವೈರಲ್ ಸೋಂಕುಗಳು

B. ಫಂಗಲ್ ಸೋಂಕುಗಳು

C. ಪ್ರೊಟೋಜೋವಾ ಸೋಂಕುಗಳು

C. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಸೋಂಕುಗಳು

29. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ

A. ಕ್ಯಾಲಸಿಯಂ

B. ಸಾರಜನಕ

C. ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಮ್

D. ಜಿಂಕ್ / ಸತು

XII. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

2X1=2

30. ಪ್ರತಿರಕ್ಷಣೆ ಎಂದರೇನು?

31. ಬೆಳೆ ಸರದಿ ಎಂದರೇನು? ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

XIII. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

2X2=4

32. ಸಸ್ಯದ ದೇಹದಲ್ಲಿ ವರ್ಧನ ಅಂಗಾಂಶ ಕಂಡುಬರುವ ಸ್ಥಳವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

a. ತುದಿ ವರ್ಧನ ಅಂಗಾಂಶ

b. ಪಾರ್ಶ್ವ ವರ್ಧನ ಅಂಗಾಂಶ

33. ಹೈಡ್ರಾದ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

a. ಕರಬಳ್ಳಿಗಳು.

b. ಪಾದ

XIV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

2X3=6

34. ನ್ಯೂರಾನ್ ನ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

a. ಕೋಶ ಕಾಯ b. ನರತುದಿ / ಟೆಲೋಡೆಂಡ್ರೈಟ್ಸ್

35. a. ತೀವ್ರತರ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ರೋಗಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ.

b. "ರೋಗಗಳನ್ನು ಗುಣಪಡಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತ ತಡೆಗಟ್ಟುವುದು ಉತ್ತಮ", ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

XV. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ

2X4=8

36. ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಸ್ಥಿರೀಕರಣ ಎಂದರೇನು? ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಚಕ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

37. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

a. ಸಸ್ಯ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಉಭಯವಾಸಿಗಳು

b. ಕಂಟಕ ಚರ್ಮಿಗಳು

c. ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಸ್ತನಿ

d. ಖಾದ್ಯ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು

XVI. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1X5=5

38. a ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.:

1. ಕೋಶಪೊರೆಯನ್ನು ಅರೆವ್ಯಾಪ್ಯ ಪೊರೆ ಎನ್ನುವರು.

2. ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಾ ಜೀವಕೋಶದ ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳೆಂದು ಕರೆಯುವರು.

3. ಸಸ್ಯ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಪ್ರಾಣಿಜೀವಕೋಶಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ.

b. ಪ್ರೊಕ್ಯಾರಿಯೋಟ್ ಮತ್ತು ಯೂಕ್ಯಾರಿಯೋಟ್ ಜೀವಕೋಶಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
