

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

9TH ನೇ ತರಗತಿ

Code: 83 – E

ಸಮಯ: 2.30 ಫಂ

ಅಂಕಗಳು: 80

ಇವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ:

1 x 8 = 8

1. SI ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣತೆಯ ಏಕಮಾನ

- A] ಕೆಲ್ವಿನ್ B] ನ್ಯೂಟನ್ C] ಪ್ಯಾಸ್ಕಲ್ D] ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್

2. ಮೊಸರಿನಿಂದ ಬೆಣ್ಣೆ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಬಳಸುವ ತಂತ್ರವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

- A] ಸೆಂಟ್ರಿಫ್ಯೂಸ್ (ಕೇಂದ್ರತ್ಯಾಗಿ) B] ಆವೀಕರಣ C] ಉತ್ಪತನ D] ಆಸವನ

3. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಅವಗಾಡ್ರೋ ಸ್ಥಿರಾಂಕ

- A] 6.022×10^{23} . B] 60.22×10^{23} .
C] 602.2×10^{23} . D] 6022×10^{23} .

4. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಣೆ

- A] KLMN B] LKMN
C] MLKN D] KNML

5. ಕೋಬಾಲ್ಡ್ ನ ಸಮನ್ವಾನಿಯೊಂದನ್ನು ----- ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ

- A] ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ B] AIDS C] ಡೆಂಗ್ಯೂ D] ಚಿಕ್ಕನ್ ಗುನೈ

6. ರಕ್ತವು ದ್ರವ ಮಾತೃಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಇದನ್ನು ----- ಎಂದು ಕರೆಯುವರು.

- A] ಪ್ಲಾಸ್ಮ B] ಅನುಲೇಪಕ C] ಆಲ್ಬಿಯೋಲೈಗಳು D] ಫ್ಲೋಯಂ

7. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಬಿಸಿ ರಕ್ತ ಪ್ರಾಣಿಗಳಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಕೋಣೆಗಳ ಹೃದಯವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

- A] ಸ್ತನಿಗಳು B] ಸರೀಸೃಪಗಳು C] ಉಭಯವಾಸಿಗಳು D] ಮೀನುಗಳು

8. ಒಂದು ಕಾಯದ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ವೇಗವು 'u' ಆಗಿದ್ದು 't' ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅದರ ಅಂತಿಮ ವೇಗವು 'v' ಅದರೆ, ಅದರ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷವು 'a' ಯು

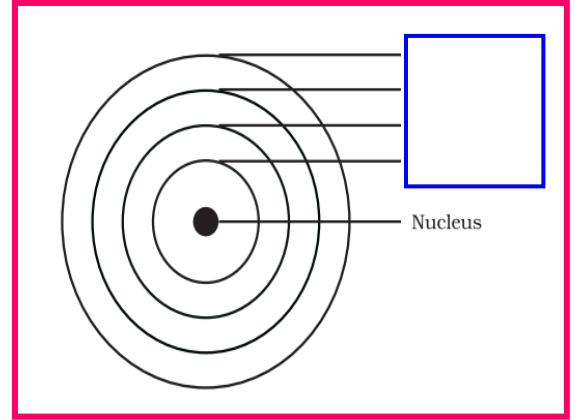
- A] $a = \frac{v-u}{t}$ B] $a = \frac{t-u}{v}$ C] $a = \frac{s-u}{v}$ D] $v = u + at$

9. ನ್ಯೂಟನ್ ರ ಚಲನೆಯ ಮೊದಲನೇ ನಿಯಮ ನಿರೂಪಿಸಿ.

10. G ನ ಒಪ್ಪಿತ ಮೌಲ್ಯವು ----- ಆಗಿದೆ

11. ಗುರುತ್ವ ಬಲ ಎಂದರೇನು ?

1 x 8 = 8



12. ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಎಂದರೇನು ?

13. ಮಾನವನಲ್ಲಿ ಶ್ರವಣ ಶಬ್ದ ಕೇಳುವಿಕೆಯ [ಸರಾಸರಿ ಶ್ರವ್ಯದ] ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಎಷ್ಟು ?

14. ರೋಗಕಾರಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ನಾವು ಹೇಗೆ ಕೊಲ್ಲಬಹುದು ?

15. ಮಳೆ ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ?

16. ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಪೋಷಾಂಶಗಳ ಅಗತ್ಯವಿದೆ .

17. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುವು ದ್ರವ್ಯಗಳಾಗಿವೆ ?

2 x 8 = 16

ಕುರ್ಚಿ , ಗಾಳಿ , ಪ್ರೀತಿ , ವಾಸನೆ , ದ್ವೇಷ . ಬಾದಾಮಿಗಳು , ಆಲೋಚನೆ, ತಂಪು , ತಂಪು ಪಾನೀಯ, ಸೌಂದರ್ಯ ವರ್ಧಕದ ವಾಸನೆ.

18. ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ತಾಪಗಳನ್ನು ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ. :[a] 300K [b] 573K.

19. ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮರೂಪ ಮತ್ತು ಅಸಮರೂಪ ಮಿಶ್ರಣಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ.

20. ಇವುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ : [1] ಕಲಿಲ [2] ನಿಲಂಬಿತ ಮಿಶ್ರಣ

21. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಪರಮಾಣುಗಳಿವೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. [1] H_2S ಅಣು ಮತ್ತು [ii] PO_4^{3-} ಅಯಾನ್

22. ಬೋರ್ ರವರ ಪರಮಾಣು ಮಾದರಿ ಯ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ

23. ಯಾವ ಕಣದಂಗವು ಕೋಶದ ಶಕ್ತಿಕೇಂದ್ರ ಎಂದು ಹೆಸರಾಗಿದೆ ? ಏಕೆ ?

24.ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಎಪಿಡರ್ಮಿಸ್ ನ ಪಾತ್ರವೇನು ?

25. ನರಕೋಶದ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

3 x 9 = 27

26. ಅನಾವೃತ ಬೀಜ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಆವೃತಬೀಜಸಸ್ಯಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ?

27. of 5 ms^{-1} ವೇಗದೊಂದಿಗೆ ಕಲ್ಲೊಂದನ್ನು ನೇರ ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ ಎಸೆಯಲಾಗಿದೆ. ಕೆಳ ಮುಖ ದಿಕ್ಕಿನ ಚಲನೆಯಲ್ಲಿ ಅದು

10 ms^{-2} ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಕಲ್ಲು ತಲುಪಿದ ಗರಿಷ್ಠ ಎತ್ತರ ಹಾಗೂ ಅಲ್ಲಿಗೆ ತಲುಪಲು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಕಾಲವೆಷ್ಟು ?

28. ಒಂದು ವಾಹನದ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ 1500 kg ವಾಹನವನ್ನು ಋಣ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ 1.7 m s^{-2} ನಲ್ಲಿ ನಿಶ್ಚಲ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತಂದರೆ ವಾಹನ ಮತ್ತು ರಸ್ತೆಯ ನಡುವೆ ಉಂಟಾಗುವ ಬಲದ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು?

29. [a] ವಿಶ್ವವ್ಯಾಪಿ ಗುರುತ್ವ ನಿಯಮವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ [b] ಸ್ವತಂತ್ರ ಪತನ ಎಂದರೇನು ?

[c] ಫಲನತೆ ಎಂದರೇನು ?

30. 40 kg ರಾಶಿಯಿರುವ ಒಂದು ಕಾಯವನ್ನು ನೆಲದಿಂದ 5 ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಎರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅದರ ಪ್ರಚ್ಛನ್ನ ಶಕ್ತಿಯೆಷ್ಟು ? ಆ ಕಾಯವನ್ನು

ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಬೀಳುವಂತೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಆರ್ಥ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಅದರ ಚಲನಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ,

31.[ಅ] ಶಬ್ದ ತರಂಗದ ತರಂಗದೂರ, ಆವೃತ್ತಿ, ಕಾಲಾವಧಿ ಮತ್ತು ಪಾರ ಎಂದರೇನು?

[ಆ] ಶಬ್ದ ತರಂಗದ ತರಂಗದೂರ ಮತ್ತು ಆವೃತ್ತಿಗಳು ಅದರ ಜವೊಂದಿಗೆ ಹೇಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ?

32. ಒಂದು ಮಗು ತಾನು ರೋಗದಿಂದ ನರಳುತ್ತಿದ್ದೇನೆಂದು ಪೋಷಕರಿಗೆ ಹೇಳಲು ಅಶಕ್ತನಾಗಿದೆ.

ಅ] ಮಗು ರೋಗದಿಂದ ನರಳುತ್ತಿರುವುದೇ ?

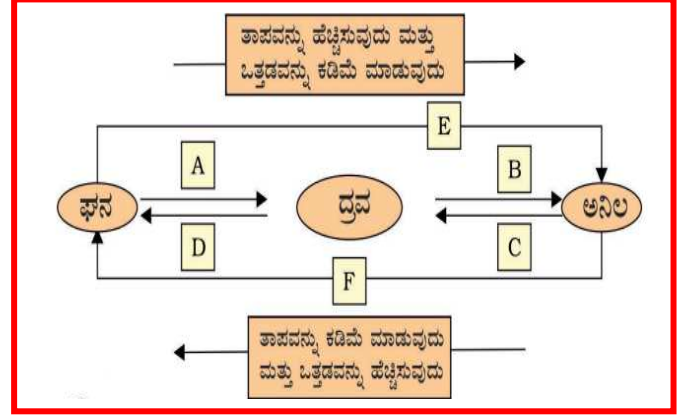
[ಆ] ಮಗು ಯಾವ ರೋಗದಿಂದ ನರಳುತ್ತಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪತ್ತೆಮಾಡಲು ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಅಂಶಗಳು ಯಾವುವು?

33. ಗಾಳಿ , ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವಲ್ಲಿ ಕಾಡುಗಳ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

34. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ದ್ರವ್ಯದ ಸ್ಥಿತಿಗಳ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

4 x 4 = 16

ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ A , B , C , D, E ಮತ್ತು F ಮತ್ತು ಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.



35. ಪೋರಿಫೆರಾ ಜೀವಿಗಳು ಸಿಲಿಂಟರೇಟಾಗಳಿಗಿಂತ ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ?

ಉಭಯವಾಸಿಗಳು ಮತ್ತು ಪರೀಸೃಪಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳೇನು ?

36. ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದೇ ಜೊತೆ ಸಮಸ್ಥಾನಿಗಳು ಮತ್ತು ಐಸೋಬಾರ್ ಗಳ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸ ಬರೆಯಿರಿ.

37. ನಿರ್ವಾತದಲ್ಲಿ ಶಬ್ದವು ಪ್ರಸಾರವಾಗುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ತೋರಿಸುವ ಫಂಟಾ ಪಾತ್ರೆ ಪ್ರಯೋಗ ವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಚಿತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ

ಅಥವಾ ಮಾನವನ ಕಿವಿಯು ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ [ಚಿತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ] ವಿವರಿಸಿ.

38. ಸಸ್ಯ ಜೀವಕೋಶ ಅಥವಾ ಪ್ರಾಣಿ ಜೀವಕೋಶ ದ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಇವುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

1 x 5 = 5

[1] ಲೈಸೋಸೋಮ್ [2] ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್ [3] ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯ