

9ನೇ ತರಗತಿ ಅರ್ಧವಾರ್ಷಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ 2019

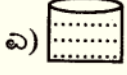
ಸಮಯ : 3.00 ಗಂಟೆ

ವಿಷಯ: ವಿಜ್ಞಾನ

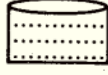
ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 90

I ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಪೂರ್ಣ ವಾಕ್ಯಕ್ಕೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಬರೆಯಿರಿ. 8x1=8

1) ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಬೀಕರಿನಲ್ಲಿ ಆವೀಕರಣದ ದರ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ.



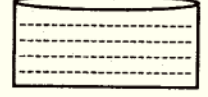
ಎ)



ಬಿ)



ಸಿ)



ಡಿ)

2) ಒಂದು ವಸ್ತು ಅನಿಲ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಘನ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬದಲಾಗುವ ಕ್ರಿಯೆ _____

ಎ) ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ

ಬಿ) ಉತ್ಪತನ

ಸಿ) ಘನೀಕರಣ

ಡಿ) ಆವೀಕರಣ

3) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಟೆಂಡಾಲ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡದ ವಸ್ತು _____

ಎ) ಹಾಲು

ಬಿ) ಉಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣ

ಸಿ) ರಕ್ತ

ಡಿ) ಹೊಗೆ

4) ಹಾಲಿನಿಂದ ಹಾಲಿನ ಪುಡಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ _____

ಎ) ಸಾಂದ್ರೀಕರಣ

ಬಿ) ಉತ್ಪತನ

ಸಿ) ಭಾಷ್ಪೀಕರಣ

ಡಿ) ಅಸವನವಿಧಾನ

5) ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷದ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ _____

ಎ) ms^{-1}

ಬಿ) ms^{-2}

ಸಿ) m

ಡಿ) Kmh^{-1}

6) ಜೇನುತುಪ್ಪ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ವಿದೇಶೀ ತಳಿ

ಎ) ಏಪಿಸ್ ಪ್ಲೋರಾ

ಬಿ) ಏಪಿಸ್ ಸೆರೆನ ಇಂಡಿಕಾ

ಸಿ) ಏಪಿಸ್ ಡಾರ್ನೆಟಾ

ಡಿ) ಏಪಿಸ್ ಮೆಲ್ಲಿಫೆರ

7) ನ್ಯೂಟನ್ ಚಲನೆಯ ಮೊದಲನೇ ನಿಯಮದ ಇನ್ನೊಂದು ಹೆಸರು

ಎ) ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ನಿಯಮ

ಬಿ) ಸಂವೇಗ ನಿಯಮ

ಸಿ) ಜಡತ್ವ ನಿಯಮ

ಡಿ) ರಾಶಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ನಿಯಮ

8) $W=mxg$ ಈ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ 'g' ಸೂಚಿಸುವುದು.

ಎ) ಕೆಲಸ

ಬಿ) ಗುರುತ್ವ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ

ಸಿ) ರಾಶಿ

ಡಿ) ಒತ್ತಡ

II ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ಪದ/ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

8x1=8

9) ಬೇಸಿಗೆ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಡಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ನೀರು ತಂಪಾಗಿರುತ್ತದೆ ಹೇಗೆ?

10) ಘನ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ್ನು ಶುಷ್ಕ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ ಎನ್ನುವರು. ಇದಕ್ಕೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣ ನೀಡಿ.

11) ವರ್ಣ ರೇಖನದ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಅನ್ವಯವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

12) ಸ್ನಾಯು ಅಂಗಾಂಶವು ಚಲನೆಗೆ ಹೇಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ?

13) ಶೇಖರಣಾ ಧಾನ್ಯಗಳ ನಷ್ಟವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

14) ಹಸಿರು ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಯಾವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿಂದ ಸಮೃದ್ಧಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ?

15) ಲೈಸೋಸೋಮ್‌ಗಳನ್ನು ಆತ್ಮಹತ್ಯಾ ಸಂಚಿಗಳು ಎನ್ನಲು ಕಾರಣವೇನು?

16) ಯಾವ ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ, ಒಂದು ಕಾಯದ ಸರಾಸರಿ ವೇಗ ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ ಜವ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ

III ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

9x2=18

17) ಅಮೋನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ಉತ್ಪತನವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ.

18) ಮಿಶ್ರಣಗಳ ದ್ರವಗಳ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಪ್ರತ್ಯೇಕನ ಆಲಿಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

19) ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮರೂಪ ಮತ್ತು ಅಸಮರೂಪ ಮಿಶ್ರಣಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ.

ಅಥವಾ

ಕೆಲವು ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

20) ನರಕೋಶದ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ. ಕೋಶಕಾಯ ಮತ್ತು ನರತುದಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

21) ಹೃದಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

ಅಥವಾ

ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಎಪಿಡರ್ಮಿಸ್ ಅಂಗಾಂಶದ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

(ಪು.ತಿ.ನೋ.)

- 22) ಬಹುಕೋಶೀಯ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಗಾಂಶಗಳ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಏನು? ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.
23) ಆಧುನಿಕ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾದ ಆನುವಂಶೀಯ ಬದಲಾವಣೆ ವಿಧಾನವು ರೈತರಿಗೆ ಬಹಳ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ.

ಅಥವಾ

ಸಂಯುಕ್ತ ಮೀನು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

- 24) ಸರೋವರವೊಂದರ ಮೇಲೆ ಯಾಂತ್ರಿಕ ದೋಣಿಯೊಂದು ನಿಶ್ಚಲ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಸರಳರೇಖೆಯ ಗುಂಟೆ 8 ಸೆಕೆಂಡ್ ಚಲಿಸಿ 3ms^{-2} ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗಿದೆ. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಯಾಂತ್ರಿಕ ದೋಣಿ ಚಲಿಸಿದ ದೂರವೆಷ್ಟು?
25) 200 ಗ್ರಾಂ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಇರುವ ಹಾಕಿ ಚೆಂಡೊಂದು 10ms^{-1} ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದ್ದು ಅದನ್ನು ಹಾಕಿ ಕೋಲಿನಿಂದ ತಾಡಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದೇ ಮಾರ್ಗವಾಗಿ 10ms^{-1} ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಹಾಕಿ ಚೆಂಡಿನ ಮೇಲೆ ಹಾಕಿ ಕೋಲಿನ ಬಲವು ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಸಂವೇಗದ ಬದಲಾವಣೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

IV ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

5x3=15

- 26) ದ್ರವ್ಯದ ಕಣಗಳ ಮೂರು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.
27) ಇವುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಬಳಸುವ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
ಎ) ಮೊಸರಿನಿಂದ ಬೆಣ್ಣೆ ಬಿ) ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನಿಂದ ಉಪ್ಪು ಸಿ) ಉಪ್ಪಿನಿಂದ ಕರ್ಮೂರ್
28) ದನಗಳ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯು ರೈತರ ಆರ್ಥಿಕ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

ಅಥವಾ

ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬಳಸಿ ಮಾಡುವ ಕೃಷಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಕೆ ಇದೆ. ಇದನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

- 29) ಒಂದು ಕಾರು 5 ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ 5ms^{-1} ನಿಂದ 10ms^{-1} ವೇಗವನ್ನು ತಲುಪಿದೆ. ಅದು ಏಕರೂಪ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ವಾಹನದ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ ಮತ್ತು ಚಲಿಸಿದ ದೂರವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸಿರಿ.
30) ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ನೀಡಿ.
ಎ) ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಬಸ್ಸಿಗೆ ತಕ್ಷಣ ಬ್ರೇಕ್ ಹಾಕಿದಾಗ, ನಾವು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಬಾಗುತ್ತೇವೆ.
ಬಿ) ನೆಲಹಾಸನ್ನು ಕೋಲಿನಿಂದ ಬಡಿದಾಗ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳು ಹೊರಬೀಳುತ್ತವೆ.
ಸಿ) ನಿಷ್ಕಾಸ ಅನಿಲಗಳ ವೇಗ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ರಾಕೆಟ್ಟಿನ ವೇಗ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಅಥವಾ

ಒಂದು ವಾಹನದ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ 1500 ಕೆಜಿ ವಾಹನವನ್ನು ಋಣ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ 1.7ms^{-2} ನಿಶ್ಚಲ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತಂದರೆ ವಾಹನ ಮತ್ತು ರಸ್ತೆಯ ನಡುವೆ ಉಂಟಾಗುವ ಬಲದ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು?

V ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

4x4=16

- 31) ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.
ಎ) ಉತ್ಪತ್ತಿ ಬಿ) ಘನೀಕರಣ ಸಿ) ಭಾಷ್ಮೀಕರಣ ಡಿ) ಸಾಂದ್ರತೆ
32) ಪ್ರಾಣಿ ಜೀವಕೋಶದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
ಎ) ಕೋಶಕೇಂದ್ರ ಬಿ) ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಾ
33) ಎ) ಜಡತ್ವ ನಿಯಮವನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ನಿರೂಪಿಸಿ.
ಬಿ) ನ್ಯೂಟನ್‌ನ ಚಲನೆಯ ಮೂರನೇ ನಿಯಮವನ್ನು ಒಂದು ದೃಷ್ಟಾಂತದೊಂದಿಗೆ ನಿರೂಪಿಸಿ.
34) ವಿಶ್ವವ್ಯಾಪಿ ಗುರುತ್ವ ನಿಯಮದ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

ಅಥವಾ

- ಎ) ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ರಾಶಿ ಮತ್ತು ತೂಕಗಳ ನಡುವಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಬರೆಯಿರಿ.
ಬಿ) ಸ್ವತಂತ್ರ ಪತನವನ್ನು ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

VI ಇವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.

1x5=5

- 35) ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸರಳ ಶಾಶ್ವತ ಅಂಗಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.

