

I. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ದುಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಅರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. $1 \times 4 = 4$

1. ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಜಲದಿನ _____

- (ಅ) ಏಪ್ರಿಲ್ 20 (ಬ) ಜನವರಿ 1 (ಇ) ಮಾರ್ಚ್ 22 (ಕ) ಮಾರ್ಚ್ 21

2. ಜವದ ಅಂತರ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಏಕಮಾನ _____

- (ಅ)
- m/s
- (ಬ)
- m/s^2
- (ಇ)
- N/m
- (ಕ)
- N/m^2

3. ಸಾಮೇಕ್ಷ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿಯನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಬಳಸುವ ಆದರ್ಶಮಾನ

- (ಅ)
- $_1H^1$
- (ಬ)
- $_6C^{12}$
- (ಇ)
- $_7N^{14}$
- (ಕ)
- $_8O^{16}$

4. ರಾಕೆಟ್‌ನ ಚಲನೆಯು ಸ್ವೀಕಾರ್ಯ ನಿಯಮದನ್ವಯ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ _____

- (ಅ) 1ನೇ (ಬ) 2ನೇ (ಇ) 3ನೇ (ಕ) ಎಲ್ಲವು

II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. $1 \times 3 = 3$

5. ಮರುಭೂಮಿಕರಣ ಎಂದರೇನು?

6. ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಕಾರ್ಬನ್ ಪ್ರಮಾಣ ಹೊಂದಿರುವ ಕಲ್ಲಿದ್ವಾಲನ್ನು ಹೇಶರಿಸಿ.

7. ಸಮಸ್ಯಾನಿಗಳಿಂದರೇನು?

III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಎರಡು-ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. $2 \times 4 = 8$

8. ಕ್ಯಾಥೋಡ್ ಕಿರಣಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ವಿಸರ್ಜನಾ ನಳಿಕೆಯ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

9. ನೀರಿನ ಅಣು ರಾಶಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ. (ರಾಶಿ ಸಂಖ್ಯೆ $H=1, O=16$)

10. ಒಂದು ಕಾರ್ಯವು ಸಮಾಲಂದಲ್ಲಿ ಸಮಾರೂಹ ಕ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿ. ಕಾರ್ಯದ ದೂರ-ಕಾಲ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ.

11. ಜಡತ್ವ ಎಂದರೇನು? ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

IV ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಮೂರು-ನಾಲ್ಕು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. $3 \times 4 = 12$

12. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿರುವ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಆಹಾರ ಜಾಲವೊಂದನ್ನು ರಚಿಸಿ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಚತುರ್ಧರ್ಶ ಭಕ್ಷಕವನ್ನು ಹೇಶರಿಸಿ.

ಹಾಪು, ಮಲ್ಲು, ಮೊಲ, ಕಪ್ಪೆ, ಹದ್ದು, ಇಲಿ, ಮಿಡತೆ.

13. a) ದ್ವಿನಾಮ ನಾಮಕರಣವನ್ನು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿ ಬಳಸಲು ಕಾರಣವಾದ 2 ಅಂಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

b) ಮಾನಿನ ಮರದ ಪೈಜಾನಿಕ ಹೆಸರೇನು?

14. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳಿಂದ ಮಾನವನಿಗಾಗುವ ಯಾವುದಾದರೂ 3 ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

15. ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಮೂರಣಗೊಳಿಸಿ.

ಕ್ರ.ಸಂ	ಸಂದರ್ಭ	ರೂಪಾಂತರಗೊಳ್ಳುವ ಮುನ್ನ ಶಕ್ತಿಯ ಹೆಸರು	ರೂಪಾಂತರಗೊಂಡ ನಂತರ ಶಕ್ತಿಯ ಹೆಸರು
1	ದೃಷ್ಟಿಸಂಭ್ರೇಷಣೆ		
2	ಅಣೆಕಟ್ಟಿನಿಂದ ಹರಿದು ಬರು ತ್ವರಿತ ನೀರು		
3	ಉರಿಯುತ್ತಿರುವ ಬೆಂಕಿಕಡ್ಡಿ		

V. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ನಾಲ್ಕು-ಬಿಡು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

4x2=8

16. ಸಸ್ಯ ಜೀವಕೋಶದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

ಎ) ದೊಡ್ಡ ಕೀಂದ್ರ ರಸದಾನಿ ಬ) ಎಂಡೋಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ರೆಟಿಕ್ಯುಲಮ್ ಡ) ಕೋಶಕೀಂದ್ರ ಕ) ಮೃಟೋಕಾಂತ್ರಿಯಾ

17. ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನಿಲದ ತಯಾರಿಕೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಯಾವುದಾದರೂ 4 ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

VII. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಆರು-ಎಳು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

5x1=5

18. ಎ) ಜೋಸೆಫ್ ಪ್ರೈಸ್ಪಿರವರು ಆಕ್ಸಿಜನನ್ನು ಹೇಗೆ ತಯಾರಿಸಿದರು? ರಾಷಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣದೊಂದಿಗೆ ತೋರಿಸಿ.

ಬ) ಕೆಳಗಿನ ರಾಷಾಯನಿಕ ತ್ರೀಯಿಗಳಿಗೆ ಸರಿದೊಗ್ಗಿಸಿದ ಸಮೀಕರಣ ಬರೆಯಿರಿ.

1) ಗಂಧಕದ ಪುಡಿಯನ್ನು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಉರಿಸಿದೆ.

2) ಪ್ರಸಾಳಪ್ರೋಂದರಲ್ಲಿ ಮೆಗ್ನೋಷಿಯಂ ಸಲ್ಟೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದಕ್ಕೆ ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್బೋನೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬೆರೆಸಿದಾಗ ಬಿಳಿಯ ಪ್ರಕ್ರೀಪ ಉಂಟಾಗಿದೆ.

3) ಸತುವು ಹೃಡ್ಯೋಕ್ಸಿಲೋರಿಕ್ ಅಷ್ಟುದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದೆ.
