*ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೂಚನೆಗಳು :*

i) ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಹಿತ ಉತ್ತರ ಪುಸ್ತಕವು **ಎರಡು** ಸಮೂಹಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಅವು **ಸಮೂಹ – I** ಮತ್ತು **ಸಮೂಹ – II.**

ii) **ಸಮೂಹ – I** ರಲ್ಲಿ ಎ – **ವಿಭಾಗ** ಮತ್ತು ಬಿ – **ವಿಭಾಗ**ಗಳಿವೆ. **ಸಮೂಹ – II** ರಲ್ಲಿ ಸಿ – **ವಿಭಾಗ** ಮತ್ತು ಡಿ – **ವಿಭಾಗ**ಗಳಿವೆ.

iii) **ಸಮೂಹ – I** ರ ಎ – **ವಿಭಾಗವು** 39 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಬಿ – **ವಿಭಾಗವು** 11 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. **ಸಮೂಹ – II** ರ ಸಿ – **ವಿಭಾಗವು** 21 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಡಿ – **ವಿಭಾಗವು** 6 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

iv) ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಹಿತ ಉತ್ತರ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲೇ ಉತ್ತರಿಸಲು ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

v) **ಸಮೂಹ – I** ರ ಎ – **ವಿಭಾಗ** ಮತ್ತು **ಸಮೂಹ – II** ರ ಸಿ – **ವಿಭಾಗ**ದಲ್ಲಿರುವ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಹಿತ ಉತ್ತರ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿಯೇ ಬರೆಯಿರಿ.

vi) **ಸಮೂಹ – I** ರ ಬಿ – **ವಿಭಾಗ** ಮತ್ತು **ಸಮೂಹ – II** ರ ಡಿ – **ವಿಭಾಗ**ದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಉತ್ತರಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಜಾಗವನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಆಯಾ ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಬರೆಯಿರಿ.

vii) 32 ನೇ ಪುಟ ಬಿಟ್ಟು ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಪುಟದ ಕೆಳಗೆ **ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ** ಎಂದು ಮುದ್ರಿಸಿ ಜಾಗವನ್ನು ಬಿಡಲಾಗಿದೆ.

## ಸಮೂಹ – I

**( ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ )**

**( ಅಂಕಗಳು : 65 )**

## ಎ – ವಿಭಾಗ

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾದ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿಯೇ ಬರೆಯಿರಿ : $39 \times 1 = 39$

1. ವಿದ್ಯುತ್‌ಪ್ರವಾಹವಿರುವ ವಾಹಕವು ಒಂದು ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಬಲವನ್ನು ಅನುಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ತತ್ವದಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಸಾಧನ

(A) ವಿದ್ಯುತ್ ಮೋಟಾರ್

(B) ಎ.ಸಿ. ಡೈನಮೊ

(C) ಡಿ.ಸಿ. ಡೈನಮೊ

(D) ದಿಕ್ಪರಿವರ್ತಕ

*ಉತ್ತರ :* ______________________________

*( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )*

2. 'ವೋಲ್ಟ್' ಮೂಲಮಾನ ಹೊಂದಿರುವ ಭೌತರಾಶಿಗಳು

(A) ವಿದ್ಯುತ್‌ಪ್ರವಾಹ ಮತ್ತು ವಿಭವಾಂತರ

(B) ವಿಭವಾಂತರ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್‌ಚಾಲಕ ಬಲ

(C) ವಿದ್ಯುತ್‌ಚಾಲಕ ಬಲ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರತಿರೋಧ

(D) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್‌ಪ್ರವಾಹ

*ಉತ್ತರ :* ____________________

3. ರಿಕೆಟ್ಸ್‌ನಿಂದ ನರಳುತ್ತಿರುವ ರೋಗಿಗೆ ಡಾ॥ ಸಹನ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿದ್ಯುತ್‌ಕಾಂತೀಯ ವಿಕಿರಣ

(A) ಹೆಚ್ಚು ಆವೃತ್ತಿಯ ನೇರಳಾತೀತ ವಿಕಿರಣ

(B) ಹೆಚ್ಚು ಆವೃತ್ತಿಯ ಅವಕೆಂಪು ಕಿರಣ

(C) ಕಡಿಮೆ ಆವೃತ್ತಿಯ ನೇರಳಾತೀತ ವಿಕಿರಣ

(D) ಕಡಿಮೆ ಆವೃತ್ತಿಯ ಅವಕೆಂಪು ಕಿರಣ

*ಉತ್ತರ :* ____________________

4. ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮೂರರಲ್ಲಿ $X$-ಕಿರಣಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| L) ವಿಲಿಯಂ ರಾಂಟ್‌ಜನ್ | P) ಶಾಖೋತ್ಪತ್ತಿ ಪರಿಣಾಮ | X) ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನೆ |
| M) ಜೆ.ಡಬ್ಲ್ಯು. ರಿಟ್ಟರ್ | Q) ಓಜೋನ್ ಪದರದಿಂದ ಹೀರಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. | Y) ವಂಧ್ಯಕಾರಕ |
| N) ಡಬ್ಲ್ಯು. ಹರ್ಷಲ್ | R) ಚರ್ಮದ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುತ್ತದೆ. | Z) ಛಾಯಾ ಬಿಂಬನ (ವಿಕಿರಣ ಚಿತ್ರಣ) |

(A) L, R, Z (B) M, Q, X

(C) N, P, Y (D) M, R, X

*ಉತ್ತರ :* ____________________

***( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )***

5. ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಒಲುಮೆಯ *p-n* ಜಂಕ್ಷನ್ ಅಧಿಕ ರೋಧವನ್ನು ಒಡ್ಡುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ

(A) ಆವೇಶ ವಾಹಕಗಳು ಜಂಕ್ಷನ್ ಮೂಲಕ ಹರಿಯುತ್ತದೆ

(B) ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ವಿದ್ಯುತ್‌ಕೋಶ ನೇರ ವಿದ್ಯುತ್‌ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ

(C) ಆವೇಶ ವಾಹಕಗಳು ಒಂದೇ ನೇರದಲ್ಲಿ ಹರಿಯುತ್ತವೆ

(D) ಆವೇಶ ವಾಹಕಗಳು ಜಂಕ್ಷನ್‌ನಿಂದ ವಿಕರ್ಷಿತವಾಗಿ ದೂರ ಸರಿಯುತ್ತವೆ

*ಉತ್ತರ :* ______________________________

6. ರೇಡಿಯೋ ಪ್ರಸರಣದ ಒಟ್ಟು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖವಾದ ವಿಭಾಗಗಳು

(A) ಮೈಕ್ರೊಫೋನ್ ಮತ್ತು ಮಿಶ್ರಕ

(B) ಧ್ವನಿವರ್ಧಕ ಮತ್ತು ಡಿಟೆಕ್ಟರ್

(C) ಪ್ರೇಷಕ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಹಕ

(D) ಧ್ವನಿವರ್ಧಕ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಹಕದ ಆಂಟೆನಾ

*ಉತ್ತರ :* ______________________________

7. ಗೃಹ ಬಳಕೆಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾದಾಗ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಧನದಲ್ಲಿ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಕ್ರಮಗೊಳಿಸಲು ನೀವು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಾಧನ

(A) ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಡ್ಯೂಸರ್

(B) ಆಸಿಲೇಟರ್

(C) ಡಯೋಡ್

(D) ಡಿಟೆಕ್ಟರ್

*ಉತ್ತರ :* ______________________________

---

***( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )***

8. ಸೈಕಲ್ ಸವಾರನು ತಿರುವಿನಲ್ಲಿ ಹೋಗುವಾಗ, ತಿರುವಿನ ಕೇಂದ್ರದ ಕಡೆಗೆ ವಾಲಿ ಪಡೆಯುವುದು ಅಗತ್ಯವಾದ

(A) ಕೇಂದ್ರತ್ಯಾಗಿ ಬಲ

(B) ಕೇಂದ್ರಾಭಿಮುಖ ಬಲ

(C) ಗುರುತ್ವ ಬಲ

(D) ಕೇಂದ್ರತ್ಯಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ

*ಉತ್ತರ :* ______________________

9. ಒಬ್ಬ ಚಾಲಕನು ಒಂದು ಬಸ್ಸನ್ನು ಅತಿವೇಗದಿಂದ ನಡೆಸುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಬಸ್ಸಿನ ಇಂಜಿನ್‌ಗೆ ಅಳವಡಿಸಬಹುದಾದ ಸಾಧನ

(A) ಕೇಂದ್ರತ್ಯಾಗಿ ಪಂಪ್

(B) ಸೆಂಟ್ರಿಫ್ಯೂಜ್

(C) ಕೇಂದ್ರತ್ಯಾಗಿ ಶೋಷಕ ಯಂತ್ರ

(D) ಕೇಂದ್ರತ್ಯಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಕ

*ಉತ್ತರ :* ______________________

10. ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸುತ್ತುತ್ತಿರುವ ಉಪಗ್ರಹಕ್ಕೆ ಕೇಂದ್ರಾಭಿಮುಖ ಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು

(A) ಹಾರಿಸುವ ಸ್ಥಳ

(B) ಗುರುತ್ವ ಬಲ

(C) ಉಪಗ್ರಹದ ಗಾತ್ರ

(D) ಉಪಗ್ರಹದ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ

*ಉತ್ತರ :* ______________________

*( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )*

11. '$g$' ನ ಬೆಲೆಯು

(A) ವಸ್ತುವಿನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವುದಿಲ್ಲ

(B) ವಸ್ತುವಿನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಮಾನುಪಾತವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

(C) ಭೂಮಿಯ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವುದಿಲ್ಲ

(D) ಭೂಮಿಯ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವುದಿಲ್ಲ

*ಉತ್ತರ :* ______________________

12. '$a$' ಮತ್ತು '$b$' ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗಳುಳ್ಳ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ನಡುವಿನ ಆಕರ್ಷಣ ಬಲ '$F$'. ಇವುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರ

(A) $\frac{G\,ab}{F}$

(B) $\sqrt{F\,G\,ab}$

(C) $\sqrt{\frac{F}{G\,ab}}$

(D) $\sqrt{\frac{G\,ab}{F}}$

*ಉತ್ತರ :* ______________________

13. ಗಾಜಿನ ಅಶ್ರಗದಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ವಿಭಜನೆಯಾಗಲು ಕಾರಣವಲ್ಲದ ಅಂಶವೆಂದರೆ

(A) ಅಶ್ರಗವು ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿರುವುದು

(B) ವಕ್ರೀಭವನ ಎರಡು ಬಾರಿ ಆಗುವುದು

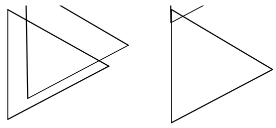
(C) ಬೆಳಕು ಅಶ್ರಗದಿಂದ ಪ್ರತಿಫಲನ ಹೊಂದುವುದು

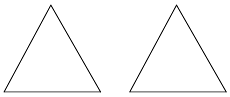
(D) ಬಿಳಿ ಬೆಳಕು ಅನೇಕ ಬಣ್ಣಗಳಿಂದಾಗಿರುವುದು

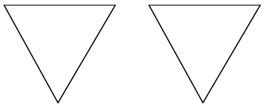
*ಉತ್ತರ :* ______________________

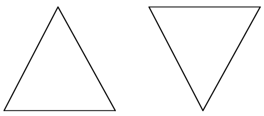
***( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )***

14. ಬೆಳಕಿನ ವಿಭಜನೆ ಮತ್ತು ರೋಹಿತ ಬಣ್ಣಗಳ ಸಂಯೋಗಕ್ಕೆ ಅಶ್ರಗಗಳ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಣೆಯ ಚಿತ್ರ

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

*ಉತ್ತರ :* ______________________

15. ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಸಂಕೀರ್ಣ ಬೆಳಕಿನಿಂದ ಗಾಜಿನ ಅಶ್ರಗವನ್ನು ಬಳಸಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಏಳು ಬಣ್ಣಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತಾನೆ. ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಅವನು ಬಳಸಬಹುದಾದ ಸಾಧನ

(A) ದೂರದರ್ಶಕ

(B) ರೋಹಿತ ದರ್ಶಕ

(C) ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ

(D) ಬೈನಾಕ್ಯುಲರ್

*ಉತ್ತರ :* ______________________

16. ಶಬ್ದದಲ್ಲಿ ಡಾಪ್ಲರ್‌ನ ಪರಿಣಾಮವು ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಅಂಶದ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ತಿಳಿಯಲ್ಪಡುವುದು ?

(A) ಸ್ಥಾಯಿ

(B) ವೇಗ

(C) ಆಂಪ್ಲಿಟ್ಯೂಡ್ (ಕಂಪನ ವಿಸ್ತಾರ)

(D) ಜವ

*ಉತ್ತರ :* ______________________

*( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )*

17. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸೋನಾರ್‌ನಿಂದ ಕಳುಹಿಸಿದ ಶ್ರವಣಾತೀತ ತರಂಗಗಳು 3 ಸೆಕೆಂಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಮರಳಿವೆ. ಶ್ರವಣಾತೀತ ತರಂಗಗಳ ವೇಗ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 1·5 ಕಿ.ಮೀ./ಸೆ. ಆದರೆ ಶ್ರವಣಾತೀತ ತರಂಗಗಳು ಚಲಿಸಿದ ದೂರ

(A) 2·25 ಕಿ.ಮೀ.

(B) 4·5 ಕಿ.ಮೀ.

(C) 6 ಕಿ.ಮೀ.

(D) 9 ಕಿ.ಮೀ.

*ಉತ್ತರ :* ______________________

18. ಗೆಲಾಕ್ಸಿಗಳ ಕೆಂಪು ಪಲ್ಲಟವು ಸೂಚಿಸುವುದು

(A) ವಿಶ್ವವು ಕುಗ್ಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು

(B) ಗೆಲಾಕ್ಸಿಗಳು ನಮ್ಮ ಹತ್ತಿರ ಬರುತ್ತಿವೆ ಎಂದು

(C) ಬೆಳಕಿನ ವೇಗವು ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು

(D) ವಿಶ್ವವು ಹಿಗ್ಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು

*ಉತ್ತರ :* ______________________

19. ಸೂರ್ಯನ ಮೇಲ್ಮೈನಿಂದ ಸಿಡಿಲ ಮಳೆಯೋಪಾದಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಫೋಟಿಸುವ ದ್ರವ್ಯ

(A) ಕಣಗಟ್ಟು

(B) ಸ್ಪಿಕ್ಯೂಲ್

(C) ಸೌರ ಜ್ವಾಲೆ

(D) ಸೌರ ಚಾಚಿಕೆ

*ಉತ್ತರ :* ______________________

*( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )*

20. *P*, *Q*, *R* ಮತ್ತು *S* ಎಂಬ ನಾಲ್ಕು ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಕಾಂತಿಮಾನಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 0, – 5, + 5 ಮತ್ತು – 10. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ನಕ್ಷತ್ರ

(A) *S* (B) *R*

(C) *Q* (D) *P*

*ಉತ್ತರ :* ______________________________

21. ಒಂದು ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿನ ಯಂತ್ರದ ಭಾಗಗಳ ದೋಷವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸುವ ರೇಡಿಯೋ ಐಸೋಟೋಪ್

(A) ರೇಡಿಯೋ–ಅಯೊಡಿನ್

(B) ರೇಡಿಯೋ–ಇರಿಡಿಯಂ

(C) ರೇಡಿಯೋ–ಕಾರ್ಬನ್

(D) ರೇಡಿಯೋ–ರಂಜಕ

*ಉತ್ತರ :* ______________________________

22. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು 146 ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ?

(A) ${}_{92}U^{235}$

(B) ${}_{88}Ra^{226}$

(C) ${}_{86}Rn^{222}$

(D) ${}_{92}U^{238}$

*ಉತ್ತರ :* ______________________________

***( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )***

23. ಟ್ರಿಟಿಯಂ ಬೀಜವು ಈ ಕಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ :

(A) ಮೂರು ಪ್ರೊಟಾನ್‌ಗಳು

(B) ಒಂದು ಪ್ರೊಟಾನ್ ಮತ್ತು ಎರಡು ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳು

(C) ಎರಡು ಪ್ರೊಟಾನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಒಂದು ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್

(D) ಮೂರು ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳು

*ಉತ್ತರ :* ____________________

24. ಸೌರ ಕೋಶದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಬೆಳಕನ್ನು ಹೀರುವ ವಸ್ತು

(A) ಸಿಲಿಕಾನ್

(B) ರಂಜಕ

(C) ಕಾರ್ಬನ್

(D) ರೇಡಿಯಂ

*ಉತ್ತರ :* ____________________

25. ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿ ಜಲಜನಕವೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು ಎಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸಿದ ತಂತ್ರ

(A) ರೋಹಿತ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

(B) ರಸಾಯನಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

(C) ಕ್ರಮ ವೀಕ್ಷಣೆ

(D) ಲೇಸರ್ ರೇಂಜಿಂಗ್

*ಉತ್ತರ :* ____________________

***( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )***

26. ಗೋಬರ್ ಗ್ಯಾಸ್ ಅನಿಲ ಸ್ಥಾವರದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಇಂಧನ

(A) ಸಗಣಿ

(B) ಸೌದೆ

(C) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು

(D) ಇದ್ದಿಲು

*ಉತ್ತರ :* ______________________________

27. ಹಿತ್ತಾಳೆ, ಜರ್ಮನ್ ಸಿಲ್ವರ್ ಮತ್ತು ಗನ್‌ಮೆಟಲ್‌ಗಳು ತಾಮ್ರದ ಮಿಶ್ರಲೋಹಗಳು. ತಾಮ್ರವನ್ನಲ್ಲದೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಲೋಹ ಯಾವುದು ?

(A) ಸತು

(B) ತವರ

(C) ಕಬ್ಬಿಣ

(D) ನಿಕ್ಕಲ್

*ಉತ್ತರ :* ______________________________

28. Fe, Zn ಮತ್ತು Mgಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಕ್ರಿಯಾಕಾರತ್ವಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನೀವು ಜೋಡಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಣೆ

(A) Mg, Zn ಮತ್ತು Fe

(B) Fe, Mg ಮತ್ತು Zn

(C) Fe, Zn ಮತ್ತು Mg

(D) Zn, Mg ಮತ್ತು Fe

*ಉತ್ತರ :* ______________________________

---

***( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )***

29. ಸೋಡಿಯಂ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಸಿಲಿಕೇಟನ್ನು ಹೀಗೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ :

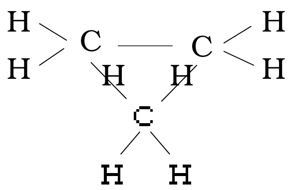
(A) ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡ

(B) ಸಿಲಿಕೋನ್

(C) ಜಲಗಾಜು

(D) ಜಿಯೋಲೈಟ್

*ಉತ್ತರ :* ____________________

30.  ಈ ರಚನೆಯ ಹೆಸರು

(A) ಪ್ರೊಪೈನ್

(B) ಪ್ರೊಪೇನ್

(C) ಸೈಕ್ಲೊಪ್ರೊಪೇನ್

(D) ಪ್ರೊಪೀನ್

*ಉತ್ತರ :* ____________________

***( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )***

31. ಕ್ವಾರ್ಟ್ಸ್‌ನಿಂದ ಸಿಲಿಕಾನ್‌ನ ಉದ್ಧರಣ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾಗದ ಸಿಲಿಕಾವನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಬಳಸುವುದು

(A) ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

(B) ಹೈಡ್ರೊಫ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

(C) ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

(D) ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

*ಉತ್ತರ :* ____________________

32. ನನ್ನ ವಾಹನಕ್ಕೆ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿರುವ ಕಾರ್ಬನ್ ಮಾನಾಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ 3%. ನನ್ನ ವಾಹನ

(A) ಸ್ಕೂಟರ್

(B) ಲಾರಿ

(C) ಆಟೋರಿಕ್ಷಾ

(D) ಕಾರ್

*ಉತ್ತರ :* ____________________

33. ದ್ರವಿತ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಅನಿಲವು ಸೋರುವುದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು ಅದರ ಜೊತೆ ಬೆರೆಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತು

(A) ಮಿಥೈಲ್ ಮರ್‌ಕಾಪ್ಟನ್

(B) ಬೆಂಜೈಲ್ ಮರ್‌ಕಾಪ್ಟನ್

(C) ಈಥೈಲ್ ಮರ್‌ಕಾಪ್ಟನ್

(D) ಪ್ರೊಪೈಲ್ ಮರ್‌ಕಾಪ್ಟನ್

*ಉತ್ತರ :* ____________________

***( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )***

34. ಗಾಜನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವಾಗ ದ್ರವರೂಪದ ಗಾಜನ್ನು ನಿಧಾನವಾಗಿ ತಂಪುಗೊಳಿಸುವುದು ಗಾಜಿಗೆ

(A) ಭಿದುರತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು

(B) ಬಣ್ಣ ನೀಡಲು

(C) ಉಷ್ಣವನ್ನು ತಡೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ನೀಡಲು

(D) ಭಿದುರತೆ ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು

*ಉತ್ತರ :* ______________________________

35. ಪ್ರೆಷರ್ ಕುಕ್ಕರ್‌ನಲ್ಲಿನ ಗ್ಯಾಸ್ಕೆಟ್ ಆಗಿ ಬಳಸಬಹುದಾದ ಪಾಲಿಮರ್

(A) ಥಿಯೋಕೋಲ್

(B) ಟೆಫ್ಲಾನ್

(C) ನೈಲಾನ್

(D) ನಿಯೋಪ್ರಿನ್

*ಉತ್ತರ :* ______________________________

36. ಸಿಮೆಂಟ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು

(A) ಜೇಡಿಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾ

(B) ಜೇಡಿಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲು

(C) ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾ ಮತ್ತು ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲು

(D) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸಿಲಿಕೇಟ್ ಮತ್ತು ಜೇಡಿಮಣ್ಣು

*ಉತ್ತರ :* ______________________________

***( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )***

37. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಬೂನು ಯಾವುದು ?

(A) ಸೋಡಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್

(B) ಸೋಡಿಯಂ ಸ್ಟಿಯರೇಟ್

(C) ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್

(D) ಸೋಡಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್

*ಉತ್ತರ :* ____________________

38. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ವಿಧಾನವಲ್ಲ ?

(A) ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು

(B) ಸುಧಾರಿತ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು

(C) ಕಾಡುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮೂಲ ಮಾಡಿ ಸರೋವರಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು

(D) ಛಾವಣಿ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು

*ಉತ್ತರ :* ____________________

39. ಸಾಬೂನನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಆಸವನದಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವ ದ್ರವ

(A) ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್

(B) ಎಣ್ಣೆ

(C) ಸ್ಟಿಯರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

(D) ಗ್ಲಿಸೆರಾಲ್

*ಉತ್ತರ :* ____________________

*( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )*

## ಬಿ – ವಿಭಾಗ

40. ಡಿ.ಸಿ. ಡೈನಮೋದ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ. 2

41. ವಿದ್ಯುತ್‌ಕಾಂತೀಯ ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗಗಳು ಮತ್ತು ಅವಕೆಂಪು ಕಿರಣಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ವಿದ್ಯುತ್‌ಕಾಂತೀಯ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ. ಈ ತರಂಗಗಳ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಅನ್ವಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. 2

*( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )*

42. ಒಂದು ಉಪಗ್ರಹದ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರಿಭ್ರಮಣೆಯ ಅವಧಿ 24 ಗಂಟೆಗಳು. ಈ ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ? ಇಂಥಹ ಉಪಗ್ರಹದ ಉಡಾವಣೆಯ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ಕಕ್ಷಾ ವೇಗ ಮತ್ತು ವಿಮೋಚನಾ ವೇಗಗಳಿಗಿರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. 2

43. ಏಕ ಹಂತ ರಾಕೆಟ್‌ನ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ. 2

( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )

44. ಸೌರ ಕಲೆಗಳು ಎಂದರೇನು ? ಇವು ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ ? ಇವು ಕಪ್ಪಾಗಿ ಕಾಣಲು ಕಾರಣವೇನು ? 2

45. ದ್ರವ್ಯಾಂತರಣ ಎಂದರೇನು ? ಈ ಕೆಳಗಿನ ದ್ರವ್ಯಾಂತರಣದಲ್ಲಿ ಜನಕ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಜನ್ಯ ಬೀಜವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ. 2

$$_{88}\ \mathrm{Ra}^{226} \xrightarrow{\alpha} {}_{86}\ \mathrm{Rn}^{222}$$

*( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )*

46. ವಿಕಿರಣಶೀಲ ವಸ್ತುಗಳ ವಿಕಿರಣಗಳಿಂದ ಮಾನವನ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಆಗಬಹುದಾದ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. 2

47. 'ಆಲ್ಕೇನ್' ಮತ್ತು 'ಆಲ್ಕೈನ್'ಗಳಿಗಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. 2

*( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )*

48. ಕುದಿಸುವುದು ನೀರಿನ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಗಡಸುತನವನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿವಾರಿಸುತ್ತದೆ ? ಇದನ್ನು ಸಮತೂಗಿಸಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಸಹಿತ ವಿವರಿಸಿ. 2

49. a) ಉಷ್ಣ ಇಂಜಿನ್‌ಗಳು ಎಂದರೇನು ? ಇವುಗಳನ್ನು ಸ್ಥೂಲವಾಗಿ ಹೇಗೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿದ್ದಾರೆ ?

b) ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಇಂಜಿನ್ನಿನ 'ಶಕ್ತಿ ಹೊಡೆತ'ವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

c) ಉಷ್ಣ ಇಂಜಿನ್‌ನ ದಕ್ಷತೆಗೆ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. 4

*( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )*

50. a) ಹೆಮಟೈಟ್‌ನಿಂದ ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಊದು ಕುಲುಮೆಯ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. 2

b) ಬೊಬ್ಬೆ ತಾಮ್ರದ ಶುದ್ಧೀಕರಣವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ವಿದ್ಯುತ್ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ವಿಧಾನದ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. 2

*( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )*

## ಸಮೂಹ – II
### ( ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ )
### ( ಅಂಕಗಳು : 35 )
### ಸಿ – ವಿಭಾಗ

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾದ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿಯೇ ಬರೆಯಿರಿ : $21 \times 1 = 21$

51. ಎರಡು ಕೋಣೆಗಳ ಹೃದಯವುಳ್ಳ ಜೀವಿ

    (A) ಮೀನು

    (B) ಉಭಯವಾಸಿ

    (C) ಸರಿಸೃಪ

    (D) ಪಕ್ಷಿ

    *ಉತ್ತರ :* ____________________

52. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉದ್ದೇಶಪೂರ್ವಕ ಕಲಬೆರಕೆ

    (A) ಹಣ್ಣುಗಳ ಮೇಲೆ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಲೇಪನ

    (B) ಅಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಅಕ್ಕಿಯಂತಹ ಕಲ್ಲುಗಳು

    (C) ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಹುಲ್ಲು

    (D) ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಧೂಳು

    *ಉತ್ತರ :* ____________________

53. ಪ್ರೊಥಾಲಸ್ ಈ ಸಸ್ಯದ ಸ್ವತಂತ್ರವಾದ ರಚನೆಯಾಗಿದೆ :

    (A) ಹಾವಸೆ ಸಸ್ಯಗಳ ಲಿಂಗಾಣುಜನಕ

    (B) ಹಾವಸೆ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೀಜಾಣುಜನಕ

    (C) ಪುಷ್ಪ ಸಸ್ಯಗಳ ಲಿಂಗಾಣುಜನಕ

    (D) ಪುಷ್ಪ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೀಜಾಣುಜನಕ

    *ಉತ್ತರ :* ____________________

---

*( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )*

54. ನಿರಂತರ ಕೋಶ ವಿಭಜನಾ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಹೊಸ ಕೋಶಗಳನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಅಂಗಾಂಶ

(A) ವರ್ಧನ ಅಂಗಾಂಶ

(B) ಪ್ಯಾರಂಕೈಮಾ

(C) ಕೋಲೆಂಕೈಮಾ

(D) ಸ್ಕ್ಲೀರೆಂಕೈಮಾ

*ಉತ್ತರ :* ______________________

55. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಪರಿಪೂರ್ಣ ಚಕ್ರ. ಅದು

(A) ಕಾರ್ಬನ್ ಚಕ್ರ

(B) ಆಮ್ಲಜನಕ ಚಕ್ರ

(C) ರಂಜಕದ ಚಕ್ರ

(D) ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಚಕ್ರ

*ಉತ್ತರ :* ______________________

56. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಎಲೆಯ ನಾಳ ವಿನ್ಯಾಸವು ಕಂಡುಬರುವ ಸಸ್ಯ

(A) ರಾಗಿ

(B) ಸಾಸಿವೆ

(C) ಗೋಧಿ

Dia

(D) ಜೋಳ

*ಉತ್ತರ :* ______________________

*( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )*

57. ಉತ್ತಮ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವಾಗ ಆಡಳಿತಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರಥಮ ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯ ನೀಡುವರು :

(A) ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ಸುತ್ತ ವಿಶಾಲವಾದ ಸ್ಥಳ

(B) ಎಲ್ಲಾ ತರಹದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವಾಹನಗಳು ನಿಲ್ಲಲು ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ

(C) ನೆರಳು ನೀಡುವ ಅನೇಕ ಮರಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಉದ್ಯಾನವನ

(D) ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಒದಗಿಸುವವರಿಗೆ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ

*ಉತ್ತರ :* ____________________

58. ಆಲ್ವಿಯೋಲೈ ಹಾಗೂ ರಕ್ತನಾಳಗಳಲ್ಲಿ ಎಂಡೋಥೀಲಿಯಮ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಅನುಲೇಪಕ ಅಂಗಾಂಶವು

(A) ಸ್ತಂಭ ಅನುಲೇಪಕ

(B) ಶಲ್ಕ ಅನುಲೇಪಕ

(C) ರೋಮಸಹಿತ ಅನುಲೇಪಕ

(D) ಘನಾಕೃತಿ ಅನುಲೇಪಕ

*ಉತ್ತರ :* ____________________

59. ಆಹಾರ ಕಲಬೆರಕೆ ಎಂದರೆ

(A) ಆಹಾರ ಸಂಸ್ಕರಣೆ

(B) ಆಹಾರದ ಸಾಗಾಣಿಕೆ

(C) ಆಹಾರದ ಸಂಗ್ರಹಣೆ

(D) ಆಹಾರದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು

*ಉತ್ತರ :* ____________________

***( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )***

60. ಡಿನೈಟ್ರೀಕರಣ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದರೆ

(A) ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರೊಜನ್ನಿನ ಸ್ಥಿರೀಕರಣ

(B) ಪ್ರೊಟಿನ್‌ಗಳನ್ನು ಅಮೋನಿಯಂ ಲವಣಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸುವಿಕೆ

(C) ಅಮೋನಿಯಂ ಲವಣಗಳನ್ನು ನೈಟ್ರೇಟ್‌ಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವಿಕೆ

(D) ನೈಟ್ರೇಟ್‌ಗಳನ್ನು ಮುಕ್ತ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಆಗಿ ಬದಲಾಯಿಸುವಿಕೆ

*ಉತ್ತರ :* ____________________

61. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಸಾಕಾದಷ್ಟು ಇನ್‌ಸುಲಿನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗದಿದ್ದರೆ ಉಂಟಾಗುವ ಸ್ಥಿತಿ

(A) ಕಡಿಮೆ ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡ

(B) ಅಧಿಕ ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡ

(C) ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಸಕ್ಕರೆ ಪ್ರಮಾಣ

(D) ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಸಕ್ಕರೆ ಪ್ರಮಾಣ

*ಉತ್ತರ :* ____________________

62. ಈಗ ಸರ್ಕಾರದ ನಿಯಮ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕೈಚೀಲಗಳ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸದಿರುವುದು. ಇದಕ್ಕೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣ, ಅವು

(A) ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಗೊಳಗಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ವಿಷಕಾರಕವಲ್ಲದವು

(B) ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವುವು

(C) ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವುದಿಲ್ಲ

(D) ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಗೊಳಗಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ವಿಷಕಾರಕ

*ಉತ್ತರ :* ____________________

***( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )***

63. ಹೆಪಟೈಟಿಸ್–ಬಿ ನ ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು

(A) ದೇಹದ ತೂಕ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವಿಕೆ

(B) ವಿಪರೀತ ಬೆವರುವಿಕೆ

(C) ಉಸಿರ್ನಾಳದಲ್ಲಿ ಉರಿಯೂತ

(D) ಕಾಮಾಲೆಯ ಸೂಚನೆಗಳು

*ಉತ್ತರ :* ______________________________

64. ಆಹಾರದ ಕಲಬೆರಕೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸ್ವಲ್ಪ ಅಡುಗೆ ಎಣ್ಣೆಗೆ ಪ್ರಬಲ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆ

(A) ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ

(B) ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ

(C) ಕಂದು ಮಿಶ್ರಿತ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ

(D) ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣ

*ಉತ್ತರ :* ______________________________

65. ಅನುವಂಶೀಯವಾಗಿ ಒಂದೇ ತರಹದ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಜೀವಿಯ ದೇಹದೊಳಗೆ ಅಥವಾ ಹೊರಗೆ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಕ್ರಿಯೆ

(A) ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ

(B) ತದ್ರೂಪ ಸೃಷ್ಟಿ

(C) ತಳಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

(D) ಪುನರ್‌ಸಂಯೋಜಿತ ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

*ಉತ್ತರ :* ______________________________

*( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )*

66. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳನ್ನು ಭಕ್ಷಿಸಿ, ವಿಷ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಜೀರ್ಣಿಸಿ ದೇಹ ರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಕರಿಸುವ ಅಂಗಾಂಶ

(A) ಆಡಿಪೋಸ್ ಅಂಗಾಂಶ

(B) ಜಾಲರೂಪಿ ತಂತು ಅಂಗಾಂಶ

(C) ಏರಿಯೋಲಾರ್ ಅಂಗಾಂಶ

(D) ಮೃದ್ವಸ್ಥಿ ಅಂಗಾಂಶ

*ಉತ್ತರ :* ____________________

67. ಸೆರೆಬ್ರಮ್ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ :

(A) ವಿವೇಚಿಸುವುದು

(B) ಆಹಾರ ಅಗಿಯುವುದು

(C) ನಡೆಯುವುದು

(D) ವಾಂತಿ ಮಾಡುವುದು

*ಉತ್ತರ :* ____________________

68. ಕೊನೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಎಚ್.ಐ.ವಿ.ಯು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲೊಂದನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುವುದು :

(A) ಪಿತ್ತಕೋಶ ಮತ್ತು ಮೇದೋಜೀರಕ ಗ್ರಂಥಿಗಳನ್ನು

(B) ಪ್ರೊಟೀನ್‌ಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು

(C) ರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು

(D) ಕಿಣ್ವಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು

*ಉತ್ತರ :* ____________________

***( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )***

69. ತಂದೆ ಮತ್ತು ಮಗನ ನಡುವೆ ಇರುವ ತಳಿ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಬಳಸುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

(A) ತಳಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

(B) ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಬೆರಳಚ್ಚು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

(C) ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ

(D) ತದ್ರೂಪಿ ಸೃಷ್ಟಿ

*ಉತ್ತರ :* ______________________

70. ಕಣ್ಣುಗುಡ್ಡೆಯ ಅತ್ಯಂತ ಹೊರ ಪದರ

(A) ಕಂಜಂಕ್ಟೈವ

(B) ಸ್ಕ್ಲೀರಾ

(C) ಕೊರಾಯಿಡ್

(D) ರೆಟಿನಾ

*ಉತ್ತರ :* ______________________

71. ಎಚ್.ಐ.ವಿ. ಸೋಂಕು ತಗುಲಿರುವ ತಾಯಿ

(A) ಮಗುವನ್ನು ಮುದ್ದಿಸಬಾರದು

(B) ಮಗುವಿಗೆ ಎದೆ ಹಾಲನ್ನು ಕುಡಿಸಬಾರದು

(C) ಮಗುವನ್ನು ಎತ್ತಿಕೊಳ್ಳಬಾರದು

(D) ಮಗುವಿಗೆ ಸ್ನಾನ ಮಾಡಿಸಬಾರದು

*ಉತ್ತರ :* ______________________

***( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )***

## ಡಿ – ವಿಭಾಗ

***ಸೂಚನೆಗಳು :*** i) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

ii) ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

72. ಯಾವ ಗುಣಲಕ್ಷಣವು ಕಶೇರುಕಗಳನ್ನು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಜೀವಿಸಲು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿತು ? ಇದಕ್ಕೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ. 2

73. ಒಂದು ಮಾದರಿ ಹೂವಿನಲ್ಲಿರುವ ಶಲಾಕೆಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು, ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ. 2

*( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )*

74. ಕ್ಸೈಲಮ್ ಕೊಳವೆಗಳನ್ನು ಸಂಕೀರ್ಣ ಶಾಶ್ವತ ಅಂಗಾಂಶ ಎಂದು ಕರೆಯಲು ಕಾರಣವೇನು ? 2

75. ಕೊರಳಿನವರೆಗೂ ಮುಚ್ಚುವ ಹೆಲ್ಮೆಟನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಧರಿಸುವಂತೆ ಸರ್ಕಾರದ ನಿಯಮವು ಜಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರಣವೇನು ? 2

76. ಒಬ್ಬ ರೈತನು ಭತ್ತದ ಗದ್ದೆಗೆ ಗೊಬ್ಬರದೊಂದಿಗೆ ಅನಬೀನ ಮತ್ತು ನಾಸ್ಟಾಕನ್ನು ಮಿಶ್ರ ಮಾಡುವನು. ಇದರಿಂದ ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲಾಗುವ ಪರಿಣಾಮವೇನು ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನು ? 2

*( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )*

77. ಮಾನವನ ಮೆದುಳಿನ ನೀಳ ಛೇದ ನೋಟದ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು, ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ : 4

( *ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ* )

( ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ )