ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ :
Q.P. Sl. No. :

ಮಾರ್ಚ್/ಏಪ್ರಿಲ್ 2026 ರ ಪರೀಕ್ಷೆ-1
MARCH/APRIL 2026 EXAMINATION-1

ಒಟ್ಟು ಮುದ್ರಿತ ಪುಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 16]
Total No. of Printed Pages : 16]

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 38]
Total No. of Questions : 38]

A

CCE RF/RR/ PF/PR

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : 83-K **Code No. : 83-K**

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

Subject : SCIENCE

(ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನ, ರಸಾಯನ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನ / Physics, Chemistry & Biology)

(ಕನ್ನಡ ಮಾಧ್ಯಮ / Kannada Medium)

(ಶಾಲಾ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / ಶಾಲಾ ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / ಖಾಸಗಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / ಖಾಸಗಿ ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ)
(Regular Fresh / Regular Repeater / Private Fresh / Private Repeater)

ದಿನಾಂಕ : 23. 03. 2026] [Date : 23. 03. 2026
ಸಮಯ : ಬೆಳಗ್ಗೆ 10-00 ರಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 1-15 ರವರೆಗೆ] [Time : 10-00 A.M. to 1-15 P.M.
ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 80] [Max. Marks : 80

ಪರೀಕ್ಷಾರ್ಥಿಗಾಗಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೂಚನೆಗಳು :

1. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ***ಭಾಗ–A : ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನ, ಭಾಗ–B : ರಸಾಯನ ವಿಜ್ಞಾನ, ಭಾಗ–C : ಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನ*** ಎಂಬ ಮೂರು ಭಾಗಗಳಿವೆ.

Cut here/ಇಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ →

2. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯು ಒಟ್ಟು 38 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
3. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖ ಜಾಕೆಟ್ ಮೂಲಕ ಮೊಹರು (ಸೀಲ್) ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಪರೀಕ್ಷೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಸಮಯಕ್ಕೆ ***ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಬಲಬದಿ ಪಾರ್ಶ್ವವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ (ಬಾಣದ ಗುರುತನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ). ಎಡಬದಿ ಪಾರ್ಶ್ವವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಬೇಡಿ.*** ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಪುಟಗಳು ಇವೆಯೇ ಎಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
4. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಿ.
5. ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಂಕಿಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗಿರುವ ಪೂರ್ಣ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.
6. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿಕೊಳ್ಳಲು 15 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲಾವಕಾಶವು ಸೇರಿದಂತೆ, ಉತ್ತರಿಸಲು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾದ ಸಮಯವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

Tear here/ಇಲ್ಲಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಿ
TEAR HERE TO OPEN THE QUESTION PAPER WITH REVERSE JACKET
83-K 10/601
Tear here/ಇಲ್ಲಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಿ

SAMPLE

ಭಾಗ – A

(ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನ)

I. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಒಂದು ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಅದರ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ : **$2 \times 1 = 2$**

1. ಒಂದು ಮಸೂರದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ + 2D ಆಗಿದೆ. ಆಗ ಆ ಮಸೂರದ ಸಂಗಮದೂರ

   (A) 0·5 ಮೀ.

   (B) 2 ಮೀ.

   (C) 0·2 ಮೀ.

   (D) 5 ಮೀ.

2. 20°C ನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳ ರೋಧಶೀಲತೆಯನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ :

ವಸ್ತುಗಳು	ರೋಧಶೀಲತೆ (Ω m)
K	$2 \cdot 63 \times 10^{-8}$
L	$5 \cdot 20 \times 10^{-8}$
M	$1 \cdot 60 \times 10^{-8}$
N	$6 \cdot 84 \times 10^{-8}$

   ಈ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ವಿದ್ಯುತ್‌ವಾಹಕ

   (A) N

   (B) K

   (C) M

   (D) L

II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : **2 × 1 = 2**

3. ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕೆಳಗಿನ ಘಟಕಗಳ ಚಿಹ್ನೆಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ :

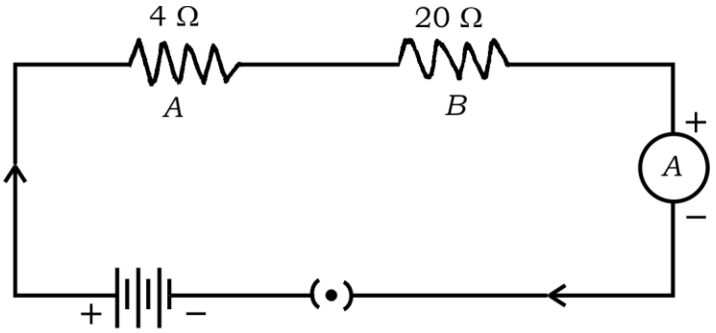
   i) ರಿಯೋಸ್ಟಾಟ್

   ii) ಸೇರ್ಪಡೆ ಇಲ್ಲದೆ ದಾಟಿದ ತಂತಿ

4. 5 ಸುತ್ತುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಾಹಕ ತಂತಿ ಸುರುಳಿಯಿಂದ ಉಂಟಾದ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರವು, 1 ಸುತ್ತು ಇರುವ ಸುರುಳಿಯಿಂದ ಉಂಟಾದ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕಿಂತ ಎಷ್ಟು ಪಟ್ಟು ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ?

III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : **3 × 2 = 6**

5. ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. *A* ಮತ್ತು *B* ರೋಧಕಗಳಲ್ಲಿ, ಯಾವ ರೋಧಕದ ಮೂಲಕ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯುತ್‌ಪ್ರವಾಹವು ಹರಿಯುವುದು ? ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.



83-K 10/601

6. ಅಪಾಯದ ಸಂಕೇತ ದೀಪಗಳ ಬಣ್ಣ ಯಾವುದು ? ಆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಏಕೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು ?

7. a) ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ನ ಎಡಗೈ ನಿಯಮವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.

b) ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಗೃಹ ವಿದ್ಯುತ್‌ಮಂಡಲದ ಸಜೀವ ತಂತಿ ಮತ್ತು ತಟಸ್ಥ ತಂತಿಗಳ ನಡುವಣ ವಿಭವಾಂತರ ಎಷ್ಟು ?

IV. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 3 × 3 = 9

8. ಪ್ರಿಸ್‌ಬಯೋಪಿಯಾ ಎಂದರೇನು ? ಈ ದೋಷಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳೇನು ? ಈ ದೋಷಕ್ಕೆ ಒಂದು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ.

ಅಥವಾ

ಸಮೀಪ ದೃಷ್ಟಿ ಎಂದರೇನು ? ಈ ದೋಷಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳೇನು ? ಈ ದೋಷವನ್ನು ಹೇಗೆ ಸರಿಪಡಿಸಬಹುದು ?

9. ಫ್ಯೂಸ್ ಎಂದರೇನು ? ವಿದ್ಯುತ್‌ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಓವರ್‌ಲೋಡ್ ಮತ್ತು ಹ್ರಸ್ವಮಂಡಲ ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣಗಳೇನು ?

ಅಥವಾ

ಭೂ ಸಂಪರ್ಕ ತಂತಿ ಎಂದರೇನು ? ಭೂ ಸಂಪರ್ಕ ತಂತಿಯ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

83-K 10/601

10. ಒಂದು ನಿಮ್ನ ದರ್ಪಣದ 'C' ನಲ್ಲಿ ವಸ್ತುವೊಂದನ್ನು ಇರಿಸಿದಾಗ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಉಂಟಾಗುವಿಕೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

[C : ವಕ್ರತಾ ಕೇಂದ್ರ]

V. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : $2 \times 4 = 8$

11. a) ಬೆಳಕಿನ ವಕ್ರೀಭವನದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.

b) ಪೀನ ದರ್ಪಣ ಮತ್ತು ಪೀನ ಮಸೂರಗಳ ನಡುವಣ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಅಥವಾ

a) ವರ್ಧನೆ ಎಂದರೇನು ? ಒಂದು ಮಸೂರದಿಂದ ಉಂಟಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ವರ್ಧನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಬಳಸುವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

b) ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರತಿಫಲನದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

12. ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್‌ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ $2\,\Omega$ ರೋಧವಿರುವ ಎರಡು ರೋಧಕಗಳನ್ನು ಮೊದಲು ಸರಣಿ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನಂತರ ಸಮಾಂತರ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ 6 V ವಿಭವಾಂತರಕ್ಕೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸರಣಿ ಹಾಗೂ ಸಮಾಂತರ ಜೋಡಣೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಮಂಡಲದ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

83-K 10/601

ಭಾಗ – B

(ರಸಾಯನ ವಿಜ್ಞಾನ)

VI. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಒಂದು ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಅದರ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ : **3 × 1 = 3**

13. ಸತುವಿಗೆ ಸಾರರಿಕ್ತ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಬೆರೆಸಿದಾಗ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಅನಿಲ,

(A) ಆಕ್ಸಿಜನ್

(B) ಹೈಡ್ರೋಜನ್

(C) ನೈಟ್ರೋಜನ್

(D) ಕ್ಲೋರಿನ್

14. ಶುದ್ಧ ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ಕಠಿಣ ಮತ್ತು ಬಲಯುತವನ್ನಾಗಿಸಲು,

(A) ಇತರ ಲೋಹಗಳೊಂದಿಗೆ ಇದನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಲಾಗುವುದು

(B) ಆನೋಡೀಕರಣವನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದು

(C) ಸತುವನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗುವುದು

(D) ನಿಗದಿತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗುವುದು

83-K 10/601

15. ಇತರ ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬಂಧಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿಕೊಂಡು ದೊಡ್ಡ ಅಣುವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಕಾರ್ಬನ್‌ನ ವಿಶೇಷ ಗುಣ

(A) ಚತುರ್ವೇಲೆನ್ಸಿ

(B) ದಹ್ಯಶೀಲತೆ

(C) ಕೆಟನೀಕರಣ

(D) ಬಹುರೂಪತೆ

VII. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : **3 × 1 = 3**

16. C_3H_7COOH ಅಣುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಏಕಬಂಧ ಮತ್ತು ದ್ವಿಬಂಧಗಳು ಎಷ್ಟು ?

17. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ :

$$\boxed{W}\ Pb\left(NO_3\right)_2 \longrightarrow \boxed{X}\ PbO + \boxed{Y}\ NO_2 + \boxed{Z}\ O_2$$

ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಿದಾಗ *W, X, Y* ಮತ್ತು *Z* ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿನ ಅಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಯಾವುದಾಗಿರುತ್ತವೆ ?

18. ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಲೋಹದ ಉದ್ಧರಣೆಯಲ್ಲಿ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಹಾಗೂ ತಾಮ್ರ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಲೋಹವನ್ನು ಅಪಕರ್ಷಣಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು ? ಏಕೆ ?

VIII. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : **3 × 2 = 6**

19. ಆಮ್ಲವನ್ನು ಸಾರರಿಕ್ತಗೊಳಿಸುವಾಗ, ಆಮ್ಲಕ್ಕೆ ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಬಾರದು. ಏಕೆ ?

83-K 10/601

20. ಈಥೇನಿನ ಒಂದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವನ್ನು –CHO ಗುಂಪಿನಿಂದ ಸ್ಥಾನ ಪಲ್ಲಟಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಸಂಯುಕ್ತದ ಹೆಸರು, ಅಣುಸೂತ್ರ ಮತ್ತು ರಚನಾಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

21. ಹುರಿಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಾಸುವಿಕೆಗಳ ನಡುವಣ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ವರ್ಗಾವಣೆಯಿಂದ ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಣು ಉಂಟಾಗುವಿಕೆಯನ್ನು ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಚುಕ್ಕಿ ಚಿತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ತೋರಿಸಿ.

IX. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : $3 \times 3 = 9$

22. ಕೆಳಗಿನ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಅಣುಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಯೊಂದರ ಎರಡು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

i) ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾ

ii) ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ಆಫ್ ಪ್ಯಾರೀಸ್

ಅಥವಾ

a) ಸ್ಫಟಿಕೀಕರಣ ನೀರು ಎಂದರೇನು ?

b) ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಲವಣಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ :

i) ಬೆಂಕಿ ಆರಿಸುವ ಉಪಕರಣಗಳಲ್ಲಿ

ii) ಕಾಗದ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ಮರದ ತಿರುಳನ್ನು ಚಲುವೆ ಮಾಡುವಾಗ

23. ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುಗಳ ದ್ರಾವಣಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

$Pb(NO_3)_2$, $BaCl_2$, Na_2SO_4, KI

a) ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಪ್ರಕ್ಷೇಪವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಪರಸ್ಪರ ವರ್ತಿಸಬೇಕಾದ ದ್ರಾವಣಗಳು ಯಾವುವು ? ಈ ಕ್ರಿಯೆಯ ವಿಧವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

b) ಯಾವ ಧನ ಮತ್ತು ಋಣ ಅಯಾನುಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯಿಂದ ಈ ಪ್ರಕ್ಷೇಪವು ಉಂಟಾಗುವುದು ?

24. ಲೋಹದ ಮೇಲೆ ಹಬೆಯ ವರ್ತನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣಗಳ ಜೋಡಣೆಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

i) ಲೋಹದ ಚೂರು

ii) ನಿರ್ಗಮನ ನಾಳ

X. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : **1 × 4 = 4**

25. a) ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುಗಳು C^{4-} ಆ್ಯನ್ ಅಯಾನು ಅಥವಾ C^{4+} ಕ್ಯಾಟ್ ಅಯಾನುಗಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆ ?

b) ಸಾಬೂನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ಅಥವಾ

a) ಕೆಳಗಿನ ಅಣುಗಳ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಚುಕ್ಕಿ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ :

i) ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಅಣು

ii) ಈಥೀನ್ ಅಣು

b) ಎಥೆನಾಲ್ ಅನ್ನು ಎಥನೋಯಿಕ್ ಆಮ್ಲವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಉತ್ಕರ್ಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ಭಾಗ – C

(ಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನ)

XI. **ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಒಂದು ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಅದರ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ :** **3 × 1 = 3**

26. ನೀರಿನ ಸಾಗಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪತ್ರರಂಧ್ರಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವೆಂದರೆ,

(A) ನಿರಂತರ ಬಾಷ್ಪವಿಸರ್ಜನೆ ನಡೆಸುವುದು

(B) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಹೀರುವುದು

(C) ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಅನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವುದು

(D) ಮೇಲ್ಮುಖ ಸೆಳೆತ ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದು

83-K 10/601

27. ಮಾನವನ ಜೀರ್ಣಾಂಗವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಆಹಾರವು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿದಂತೆ ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಹಾಯಮಾಡುವ ಕಿಣ್ವಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ,

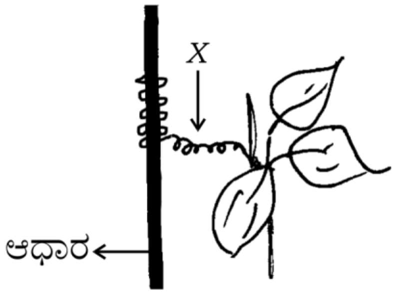
(A) ಪೆಪ್ಸಿನ್ → ಟ್ರಿಪ್ಸಿನ್ → ಲೈಪೇಸ್

(B) ಅಮೈಲೇಸ್ → ಪೆಪ್ಸಿನ್ → ಲೈಪೇಸ್

(C) ಲೈಪೇಸ್ → ಅಮೈಲೇಸ್ → ಟ್ರಿಪ್ಸಿನ್

(D) ಟ್ರಿಪ್ಸಿನ್ → ಪೆಪ್ಸಿನ್ → ಅಮೈಲೇಸ್

28. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. ಇದರಲ್ಲಿ ಭಾಗ 'X' ತೋರಿಸುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು



(A) ಧನ ಸ್ಪರ್ಶಾನುವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ದೇಶಿತ ಚಲನೆ

(B) ಧನ ಗುರುತ್ವಾನುವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ಸ್ವತಂತ್ರ ಚಲನೆ

(C) ಧನ ದ್ಯುತಿ ಅನುವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ದೇಶಿತವಲ್ಲದ ಚಲನೆ

(D) ಧನ ರಾಸಾಯನಿಕಾನುವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ಸ್ವತಂತ್ರ ಚಲನೆ

83-K 10/601

XII. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : **3 × 1 = 3**

29. ಶಲಾಕಾಗ್ರದ ಮೇಲೆ ಪರಾಗದ ಮೊಳೆಯುವಿಕೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

30. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಯಜ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯಿಂದ ಬೆಳೆಸಬಹುದಾದ ಸಸ್ಯಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

    P : ಗುಲಾಬಿ, ಹಲಸು, ಬ್ರಯೋಫಿಲ್ಲಂ

    Q : ಮನಿಪ್ಲಾಂಟ್, ಸಾಸಿವೆ, ಕಲ್ಲಂಗಡಿ

    R : ಬಾಳೆ, ಗುಲಾಬಿ, ದಾಸವಾಳ

    S : ಪಪಾಯ, ದಾಸವಾಳ, ಸಾಸಿವೆ

31. ಸಮುದ್ರ ತೀರದಲ್ಲಿರುವ ಗಂಡು ಆಮೆಗಳ ಸಂತತಿಯು ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನು ?

XIII. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : **2 × 2 = 4**

32. ಕೆಳಗಿನ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ಸ್ರವಿಸುವ ಗ್ರಂಥಿಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ ಮತ್ತು ಈ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳ ಕಾರ್ಯ ತಿಳಿಸಿ :

    i) ಇನ್ಸುಲಿನ್

    ii) ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್

ಅಥವಾ

ಕಾಂಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಕರಿಸುವ ಎರಡು ಸಸ್ಯ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ಸಸ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನಿಗೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

83-K 10/601

33. ಮಾನವ ಮತ್ತು ಮೀನು, ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಜೀವಿಯಲ್ಲಿ ಉಸಿರಾಟದ ದರವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ ? ಏಕೆ ?

XIV. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : **3 × 3 = 9**

34. ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮಾನವನ ಮಿದುಳಿನ ಪ್ರತಿ ಭಾಗದ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ :

i) ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕ (ಮುಮ್ಮಿದುಳು)

ii) ಅನುಮಸ್ತಿಷ್ಕ

iii) ಮೆಡುಲ್ಲಾ

35. a) ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ :

i) ಆಹಾರ ಸರಪಳಿ

ii) ಜೈವಿಕ ಸಂವರ್ಧನೆ

b) ಓಜೋನ್‌ನ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಅಥವಾ

a) ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೀಯ ವಸ್ತುಗಳೆಂದರೇನು ? ವಿಘಟಕ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆ ಬರೆಯಿರಿ.

b) ಯಾವ ಸಂಶ್ಲೇಷಿತ ರಾಸಾಯನಿಕವು ಓಜೋನ್ ಪದರದ ಕುಸಿತಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ ?

83-K 10/601

36. ಕೆಂಪು ಹೂವು ಬಿಡುವ ಬಟಾಣಿ ಸಸ್ಯವನ್ನು (RR) ಬಿಳಿ ಹೂವು ಬಿಡುವ ಬಟಾಣಿ ಸಸ್ಯದೊಂದಿಗೆ (rr) ಅಡ್ಡಹಾಯಿಸಲಾಗಿದೆ. F_2 ಪೀಳಿಗೆಯ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಚಕ್ಕರ್ ಬೋರ್ಡ್‌ನ ಸಹಾಯದಿಂದ ತೋರಿಸಿ. F_2 ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ದೊರೆತ ಸಸ್ಯಗಳ ವ್ಯಕ್ತರೂಪ ಮತ್ತು ಜೀನ್ ನಮೂನೆ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

XV. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 1 × 4 = 4

37. ಮಾನವನ ಹೃದಯದ ಛೇದ ನೋಟವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು, ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

i) ಸೆಪ್ಟಮ್

ii) ಬಲಹೃತ್ಕುಕ್ಷಿ

XVI. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 1 × 5 = 5

38. a) ನಿಶೇಚನಗೊಂಡ ಅಂಡವು ಸ್ತ್ರೀಯ ಗರ್ಭಕೋಶದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಭ್ರೂಣವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ ? ತಾಯಿಯ ಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ಭ್ರೂಣಾಂಕುರವು ಹೇಗೆ ಪೋಷಣೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ ? ವಿವರಿಸಿ.

b) ನಿಶೇಚನದ ನಂತರ ಹೂವಿನಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಯಾವುವು ?

ಅಥವಾ

83-K 10/601

a) ಮಾನವರು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಗರ್ಭನಿರೋಧಕ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

b) ಋತುಚಕ್ರವು ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುವುದು ? ವಿವರಿಸಿ.

c) ಸ್ವಕೀಯ ಮತ್ತು ಪರಕೀಯ ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶಗಳ ನಡುವಣ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

83-K 10/601

DO NOT WRITE ANYTHING HERE