

2C0419K24 (DAY-2, SECOND SESSION)

ವಿಷಯ ಸಂಕೇತ	ಸಮಯ	ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ	
C	ಮ. 2.30 ರಿಂದ 3.50 ರ ವರೆಗೆ	ವರ್ಷನ್ ಕೋಡ್	ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ
		D-4	4137648

ಒಟ್ಟು ಅವಧಿ	ಉತ್ತರಿಸಲು ಇರುವ ಗರಿಷ್ಠ ಅವಧಿ	ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು	ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	ನಿಮ್ಮ ಸಿಇಟಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ									
80 ನಿಮಿಷಗಳು	70 ನಿಮಿಷಗಳು	60	60										

ಮಾಡಿ :

- ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ನಿಮಗೆ ಮ. 2.30 ಆದ ನಂತರ ಕೊಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳು ಸಿಇಟಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಿದ್ದೀರೆಂದು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ವರ್ಷನ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಬೇಕು.
- ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ವರ್ಷನ್ ಕೋಡ್ ಮತ್ತು ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಾಮಿನಲ್ ರೋಲ್‌ನಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಿಲ್ಲದೆ ಬರೆಯಬೇಕು.
- ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಕೆಳಭಾಗದ ನಿಗದಿತ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣ ಸಹಿ ಮಾಡಬೇಕು.

ಮಾಡಬೇಡಿ :

- ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಟೈಮಿಂಗ್ ಮಾರ್ಕ್‌ನ್ನು ತಿದ್ದಬಾರದು / ಹಾಳುಮಾಡಬಾರದು / ಅಳಿಸಬಾರದು.
- ಮೂರನೇ ಬೆಲ್ ಮ. 2.40 ಕ್ಕೆ ಆಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೂ,
 - ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸೀಲ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆಯಬಾರದು.
 - ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಒಳಗಡೆ ಇರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬಾರದು ಅಥವಾ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬಾರದು.

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮುಖ್ಯ ಸೂಚನೆಗಳು

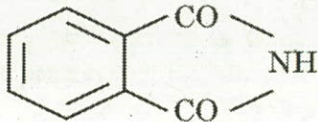
- ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಿರುವ SIGNS AND SYMBOLS ಗಳನ್ನು, ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳದ ಹೊರತು, ನಿಗದಿತ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಅರ್ಥವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು.
- ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 60 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿದ್ದು, ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ 4 ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಉತ್ತರಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಬಹು ಆಯ್ಕೆಯ ಉತ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಒಂದು ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.
- ಮೂರನೇ ಬೆಲ್ ಅಂದರೆ ಮ. 2.40 ರ ನಂತರ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸೀಲ್ ತೆಗೆದು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪುಟಗಳು ಮುದ್ರಿತವಾಗಿಲ್ಲದೇ ಇರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಹರಿದು ಹೋಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಐಟಂಗಳು ಬಿಟ್ಟುಹೋಗಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಂಡು, ಈ ರೀತಿ ಆಗಿದ್ದರೆ ಕೂಡಲೇ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ನಂತರ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು.
- ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವ ಸರಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅದೇ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮುಂದೆ ನೀಡಿರುವ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ನೀಡಿ ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಫಾಯಿಲ್ ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್‌ನಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣ ತುಂಬುವುದು.

ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ CORRECT METHOD	ತಪ್ಪು ಕ್ರಮಗಳು WRONG METHODS											
A ● C D	✗ B C D	A B C ✓	A ● ● D									
	⬆ B C D	A ● C D										

- ಈ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡುವ ಸ್ಕ್ಯಾನರ್ ಬಹಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿದ್ದು ಸಣ್ಣ ಗುರುತನ್ನು ಸಹ ದಾಖಲಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸುವಾಗ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಿ.
- ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಖಾಲಿ ಜಾಗವನ್ನು ರಫ್ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ. ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಇದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಡಿ.
- ಕೊನೆಯ ಬೆಲ್ ಅಂದರೆ ಮ. 3.50 ಆದ ನಂತರ ಉತ್ತರಿಸುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ.
- ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ಯಥಾಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿರಿ.
- ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಮೇಲ್ಕಾಗದ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ (ಕಚೇರಿ ಪ್ರತಿ) ತನ್ನ ವಶದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ತಳಬದಿಯ ಯಥಾಪ್ರತಿಯನ್ನು (Candidate's Copy) ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ.

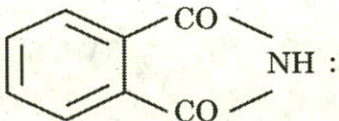
ಸೂಚನೆ : ಕನ್ನಡ ಆವೃತ್ತಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸುವ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಏನಾದರೂ ಸಂದೇಹವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಆವೃತ್ತಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಏನಾದರೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಅಂತಿಮ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದು.



- The type of linkage present between nucleotides is :
 (A) Phosphoester linkage (B) Phosphodiester linkage
 (C) Amide linkage (D) Glycosidic linkage
- α - D - (+) - glucose and β - D - (+) - glucose are :
 (A) Enantiomers (B) Conformers
 (C) Epimers (D) Anomers
- Which of the following set of polymers are used as fibre ?
 (i) Teflon (ii) Starch (iii) Terylene (iv) Orlon
 (A) (i) and (ii) (B) (ii) and (iii)
 (C) (iii) and (iv) (D) (i) and (iv)
- The biodegradable polymer obtained by polymerisation of Glycine and Aminocaproic acid is :
 (A) Nylon 6 (B) PHBV
 (C) Nylon 2 - Nylon 6 (D) Nylon 6, 10
- The compound  is :
 (A) Sucralose (B) Aspartame
 (C) Saccharin (D) Alitame
- Which one of the following is a cationic detergent ?
 (A) Cetyltrimethylammonium bromide
 (B) Sodium dodecylbenzene sulphonate
 (C) Dodecylbenzene sulphonic acid
 (D) Dodecylbenzene

Space for Rough Work / ಬರಹು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೋಟೈಡ್‌ಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಪರ್ಕದ ವಿಧವಾಗಿದೆ :
 (A) ಫಾಸ್ಫೋಎಸ್ಟರ್ ಸಂಪರ್ಕ (B) ಫಾಸ್ಫೋಡೈಎಸ್ಟರ್ ಸಂಪರ್ಕ
 (C) ಅಮೈಡ್ ಸಂಪರ್ಕ (D) ಗ್ಲೈಕೋಸೀಡಿಕ್ ಸಂಪರ್ಕ
2. $\alpha - D - (+) -$ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಮತ್ತು $\beta - D - (+) -$ ಗ್ಲೂಕೋಸ್‌ಗಳನ್ನು ಹೀಗೆ ಹೇಳುವರು :
 (A) ಪ್ರತ್ಯಂಗಿಗಳು (B) ಕನ್ಫಮರ್‌ಗಳು
 (C) ಎಪಿಮರ್‌ಗಳು (D) ಅನೋಮರ್‌ಗಳು
3. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಪಾಲಿಮರ್‌ಗಳ ಗಣವನ್ನು ಫೈಬರ್‌ಗಳಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿದೆ ?
 (i) ಟೆಫ್ಲಾನ್ (ii) ಪಿಡ್ಡ (iii) ಟೆರಿಲೀನ್ (iv) ಆರ್ಲೋನ್
 (A) (i) ಮತ್ತು (ii) (B) (ii) ಮತ್ತು (iii)
 (C) (iii) ಮತ್ತು (iv) (D) (i) ಮತ್ತು (iv)
4. ಗ್ಲೈಸೀನ್ ಮತ್ತು ಅಮೈನೊಕ್ಯಾಪ್ರೋಯಿಕ್ ಆಮ್ಲಗಳ ಪಾಲಿಮರೀಕರಣಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ಪಾಲಿಮರ್ ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೀಯ :
 (A) ನೈಲಾನ್ 6 (B) PHBV
 (C) ನೈಲಾನ್ 2 - ನೈಲಾನ್ 6 (D) ನೈಲಾನ್ 6, 10
5. ಈ ರಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುವು  :
 (A) ಸುಕ್ರಾಲೋನ್ (B) ಅಸ್ಪರ್ಟೀಮ್
 (C) ಸ್ಯಾಕರಿನ್ (D) ಅಲಿಟೀಮ್
6. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಧನಅಯಾನಿಕ ಮಾರ್ಜಿಕವಾಗಿದೆ ?
 (A) ಸೀಟೈಲ್‌ಟೈಮೀಥೆಲ್‌ಅಮೋನಿಯಂ ಬ್ರೋಮೈಡ್
 (B) ಸೋಡಿಯಂ ಡೋಡೈಲ್‌ಬೆಂಝೀನ್ ಸಲ್ಫೋನೇಟ್
 (C) ಡೋಡೈಲ್‌ಬೆಂಝೀನ್ ಸಲ್ಫೋನಿಕ್ ಆಮ್ಲ
 (D) ಡೋಡೈಲ್‌ಬೆಂಝೀನ್

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



7. For which one of the following mixtures is composition uniform throughout ?

- (A) Sand and water
- (B) Grains and pulses with stone
- (C) Mixture of oil and water
- (D) Dilute aqueous solution of sugar

8. The energy associated with first orbit of He^+ is :

- (A) 0 J
- (B) $-8.72 \times 10^{-18} \text{ J}$
- (C) $-4.58 \times 10^{-18} \text{ J}$
- (D) $-0.545 \times 10^{-18} \text{ J}$

9. A metalloid is :

- (A) Bi
- (B) Sb
- (C) P
- (D) Se

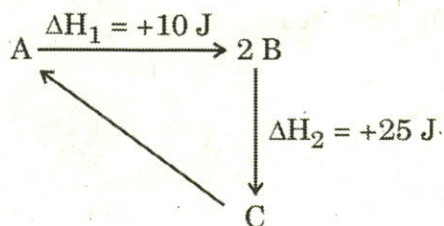
10. A pair of isoelectronic species having bond order of one is :

- (A) N_2, CO
- (B) N_2, NO^+
- (C) $\text{O}_2^{2-}, \text{F}_2$
- (D) CO, NO^+

11. Identify the **wrong** relation for real gases :

- (A) $Z = \frac{V_{\text{ideal}}}{V_{\text{real}}}$
- (B) $P_{\text{ideal}} = P_{\text{real}} + \frac{an^2}{V^2}$
- (C) $V_{\text{real}} = V_{\text{ideal}} - nb$
- (D) $\left(p + \frac{a}{V^2}\right)(V - b) = RT$

12. From the diagram



$\Delta_r H$ for the reaction $\text{C} \rightarrow \text{A}$ is :

- (A) + 35 J
- (B) - 15 J
- (C) - 35 J
- (D) + 15 J

Space for Rough Work / ಬರಲು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



7. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಒಂದು ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ, ಅದರ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆಯೂ ಏಕ ಪ್ರಕಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ?

- (A) ಮರಳು ಮತ್ತು ನೀರು
- (B) ಕಣಧಾನ್ಯ ಮತ್ತು ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿನ ಕಸಕಡ್ಡಿ
- (C) ಎಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಮಿಶ್ರಣ
- (D) ಸಾರರಿಕ್ತ ಸಕ್ಕರೆಯ ಜಲೀಯ ದ್ರಾವಣ

8. He^+ ನ ಮೊದಲನೆಯ ಕಕ್ಷೆಯ ಶಕ್ತಿಯು :

- (A) 0 J
- (B) $-8.72 \times 10^{-18} \text{ J}$
- (C) $-4.58 \times 10^{-18} \text{ J}$
- (D) $-0.545 \times 10^{-18} \text{ J}$

9. ಅರೆಲೋಹವು ಇದಾಗಿರುತ್ತದೆ :

- (A) Bi
- (B) Sb
- (C) P
- (D) Se

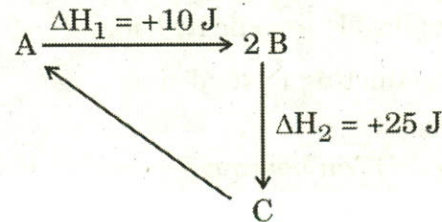
10. ಬಂಧ ಗಣನೆ = 1 ಹೊಂದಿರುವ ಸಮ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಗಣಗಳ ಜೋಡಿಯು ಇದಾಗಿದೆ :

- (A) N_2, CO
- (B) N_2, NO^+
- (C) $\text{O}_2^{2-}, \text{F}_2$
- (D) CO, NO^+

11. ನೈಜ ಅನಿಲಗಳಿಗೆ ಸಮಂಜಸವಲ್ಲದ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

- (A) $Z = \frac{V_{\text{ಆದರ್ಶ}}}{V_{\text{ನೈಜ}}}$
- (B) $p_{\text{ಆದರ್ಶ}} = p_{\text{ನೈಜ}} + \frac{an^2}{V^2}$
- (C) $V_{\text{ನೈಜ}} = V_{\text{ಆದರ್ಶ}} - nb$
- (D) $\left(p + \frac{a}{V^2}\right)(V - b) = RT$

12. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ



$C \rightarrow A$ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ $\Delta_r H$ ಇದಾಗಿದೆ :

- (A) + 35 J
- (B) - 15 J
- (C) - 35 J
- (D) + 15 J

Space for Rough Work / ಬರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



13. In the analysis of III group basic radicals of salts, the purpose of adding $\text{NH}_4\text{Cl}_{(s)}$ to NH_4OH is :
- (A) to increase the concentration of OH^- ions.
 (B) to precipitate the radicals of group IV and V.
 (C) to suppress the dissociation of NH_4OH .
 (D) to introduce Cl^- ions.
14. Solubility product of CaC_2O_4 at a given temperature in pure water is $4 \times 10^{-9} (\text{mol L}^{-1})^2$. Solubility of CaC_2O_4 at the same temperature is :
- (A) $6.3 \times 10^{-5} \text{ mol L}^{-1}$ (B) $2 \times 10^{-5} \text{ mol L}^{-1}$
 (C) $2 \times 10^{-4} \text{ mol L}^{-1}$ (D) $6.3 \times 10^{-4} \text{ mol L}^{-1}$
15. In the reaction between moist SO_2 and acidified permanganate solution :
- (A) SO_2 is oxidised to SO_4^{2-}
 MnO_4^- is reduced to Mn^{2+}
 (B) SO_2 is reduced to S
 MnO_4^- is oxidised to MnO_4
 (C) SO_2 is oxidised to SO_3^{2-}
 MnO_4^- is reduced to MnO_2
 (D) SO_2 is reduced to H_2S
 MnO_4^- is oxidised to MnO_4
16. Which one of the following properties is generally **not** applicable to ionic hydrides ?
- (A) Non-volatile (B) Non-conducting in solid state
 (C) Crystalline (D) Volatile
17. Which one of the following nitrate will decompose to give NO_2 on heating ?
- (A) NaNO_3 (B) KNO_3 (C) RbNO_3 (D) LiNO_3
18. Which of the following halides **cannot** be hydrolysed ?
- (A) CCl_4 (B) SiCl_4 (C) GeCl_4 (D) SnCl_4

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



13. III ನೇ ಗುಂಪಿನ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ ಧಾತುವುಳ್ಳ ಲವಣಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ $\text{NH}_4\text{Cl}_{(s)}$ ನ್ನು NH_4OH ಗೆ ಸೇರಿಸುವ ಉದ್ದೇಶವು ಇದಾಗಿದೆ :
- (A) OH^- ಅಯಾನುಗಳ ಸಾರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು.
 (B) IV ಮತ್ತು V ನೇ ಗುಂಪುಗಳ ಧಾತುಗಳ ಒತ್ತರವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಲು.
 (C) NH_4OH ನ ವಿಭಜನೆಯನ್ನು ನಿಗ್ರಹಿಸಲು.
 (D) Cl^- ಅಯಾನುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲು.
14. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧ ನೀರಿನಲ್ಲಿ CaC_2O_4 ನ ವಿಲೀನತಾ ಗುಣಲಬ್ಧ ನಿಯತಾಂಕವು $4 \times 10^{-9} (\text{mol L}^{-1})^2$ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದೇ ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ CaC_2O_4 ನ ವಿಲೀನತೆಯು ಇದಾಗಿದೆ :
- (A) $6.3 \times 10^{-5} \text{ mol L}^{-1}$ (B) $2 \times 10^{-5} \text{ mol L}^{-1}$
 (C) $2 \times 10^{-4} \text{ mol L}^{-1}$ (D) $6.3 \times 10^{-4} \text{ mol L}^{-1}$
15. ತೇವವಾದ SO_2 ಮತ್ತು ಆಮ್ಲೀಕರಿಸಿದ ಪರಮಾಂಗನೇಟ್ ದ್ರಾವಣದ ನಡುವಿನ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ :
- (A) SO_2 ವು SO_4^{2-} ಆಗಿ ಉತ್ಕರ್ಷಣೆ ಹೊಂದಿದೆ
 MnO_4^- ವು ಆಗಿ Mn^{2+} ಆಗಿ ಅಪಕರ್ಷಣೆ ಹೊಂದಿದೆ
 (B) SO_2 ವು S ಆಗಿ ಅಪಕರ್ಷಣೆ ಹೊಂದಿದೆ
 MnO_4^- ವು MnO_4 ಆಗಿ ಉತ್ಕರ್ಷಣೆ ಹೊಂದಿದೆ
 (C) SO_2 ವು SO_3^{2-} ಆಗಿ ಉತ್ಕರ್ಷಣೆ ಹೊಂದಿದೆ
 MnO_4^- ವು MnO_2 ಆಗಿ ಅಪಕರ್ಷಣೆ ಹೊಂದಿದೆ
 (D) SO_2 ವು H_2S ಆಗಿ ಅಪಕರ್ಷಣೆ ಹೊಂದಿದೆ
 MnO_4^- ವು MnO_4 ಆಗಿ ಉತ್ಕರ್ಷಣೆ ಹೊಂದಿದೆ
16. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಗುಣವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅಯಾನಿಕ್ ಹೈಡ್ರೈಡ್ ಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ ?
- (A) ಬಾಷ್ಪಶೀಲವಲ್ಲದಾಗಿರುವುದು (B) ಘನಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್‌ವಾಹಕವಲ್ಲದ್ದು
 (C) ಸ್ಫಟಿಕವಾಗಿರುವುದು (D) ಬಾಷ್ಪಶೀಲವಾಗಿರುವುದು
17. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಕಾಯಿಸಿದಾಗ ವಿಭಜನೆಗೊಂಡು NO_2 ನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ ?
- (A) NaNO_3 (B) KNO_3 (C) RbNO_3 (D) LiNO_3
18. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹ್ಯಾಲೈಡ್ ಜಲ ವಿಭಜನೆಗೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ ?
- (A) CCl_4 (B) SiCl_4 (C) GeCl_4 (D) SnCl_4

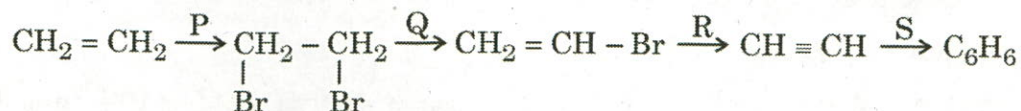
Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



19. 0.48 g of an organic compound on complete combustion produced 0.22 g of CO_2 . The percentage of C in the given organic compound is :

- (A) 25 (B) 50 (C) 12.5 (D) 87.5

20. In the given sequence of reactions, identify 'P', 'Q', 'R' and 'S' respectively.



- (A) Br_2 , Alc. KOH, NaOH, Al_2O_3
 (B) HBr, Alc. KOH, CaC_2 , KMnO_4
 (C) HBr, Alc. KOH, NaNH_2 , Red hot iron tube
 (D) Br_2 , Alc. KOH, NaNH_2 , Red hot iron tube

21. The first chlorinated organic insecticide prepared is :

- (A) Gammexane (B) Chloroform
 (C) COCl_2 (D) DDT

22. Which of the following crystals has the unit cell such that $a = b \neq c$ and $\alpha = \beta = 90^\circ$, $\gamma = 120^\circ$?

- (A) Zinc blende (B) Graphite
 (C) Cinnabar (D) Potassium dichromate

23. MnO exhibits :

- (A) Ferrimagnetism (B) Antiferromagnetism
 (C) Ferromagnetism (D) Paramagnetism

24. The number of atoms in 4.5 g of a face-centred cubic crystal with edge length 300 pm is : (Given density = 10 g cm^{-3} and $N_A = 6.022 \times 10^{23}$)

- (A) 6.6×10^{20} (B) 6.6×10^{23}
 (C) 6.6×10^{19} (D) 6.6×10^{22}

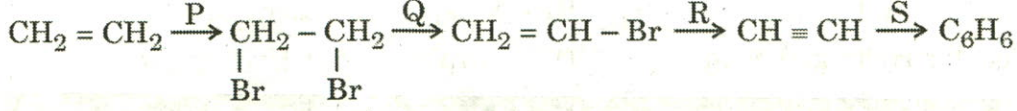
Space for Rough Work / ಬರಹು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



19. 0.48 g ನಷ್ಟು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ದಹನಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿದಾಗ 0.22 g ನಷ್ಟು CO₂ ಅನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಶೇಕಡಾವಾರು C ಇದಾಗಿದೆ :

- (A) 25 (B) 50 (C) 12.5 (D) 87.5

20. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅನುಕ್ರಮವಾದ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ, ಕ್ರಮವಾಗಿ 'P', 'Q', 'R' ಮತ್ತು 'S' ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



- (A) Br₂, Alc. KOH, NaOH, Al₂O₃
 (B) HBr, Alc. KOH, CaC₂, KMnO₄
 (C) HBr, Alc. KOH, NaNH₂, ಕೆಂಪಗೆ ಕಾಯಿಸಿದ ಕಬ್ಬಿಣದ ಕೊಳವೆ
 (D) Br₂, Alc. KOH, NaNH₂, ಕೆಂಪಗೆ ಕಾಯಿಸಿದ ಕಬ್ಬಿಣದ ಕೊಳವೆ

21. ಕ್ಲೋರಿನೀಕರಣಗೊಳಿಸಿದ ಪ್ರಪ್ರಥಮ ಸಾವಯವ ಕೀಟನಾಶಕವು ಇದಾಗಿದೆ :

- (A) ಗ್ಯಾಮಾಕ್ಸೇನ್ (B) ಕ್ಲೋರೋಫಾರ್ಮ್
 (C) COCl₂ (D) DDT

22. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿನ ಘಟಕ ಕೋಶ a = b ≠ c ಮತ್ತು α = β = 90°, γ = 120° ಆಗಿದೆ ?

- (A) ಜಿಂಕ್ ಬ್ಲೆಂಡ್ (B) ಗ್ರಾಫೈಟ್
 (C) ಸಿನ್ನಬರ್ (D) ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಡೈಕ್ರೋಮೇಟ್

23. MnO ಈ ಪ್ರಕಾರದ ಆಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ :

- (A) ಫೆರಿಕಾಂತೀಯತೆ (B) ಅಂಟಿಫೆರೊಕಾಂತೀಯತೆ
 (C) ಫೆರೋಕಾಂತೀಯತೆ (D) ಪರಕಾಂತೀಯತೆ

24. 300 pm ಅಂಚಿನ ಉದ್ದ ಹೊಂದಿರುವ ಮುಖಕೇಂದ್ರಿತ ಘನಾಕೃತಿ ಘಟಕ ಕೋಶದ 4.5 g ನಲ್ಲಿರುವ ಅಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ :

(ಸಾಂದ್ರತೆ = 10 g cm⁻³ ಮತ್ತು N_A = 6.022 × 10²³)

- (A) 6.6 × 10²⁰ (B) 6.6 × 10²³
 (C) 6.6 × 10¹⁹ (D) 6.6 × 10²²

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



25. Vapour pressure of a solution containing 18 g of glucose and 178.2 g of water at 100°C is :
(Vapour pressure of pure water at 100°C = 760 torr)
- (A) 76.0 torr (B) 752.4 torr (C) 7.6 torr (D) 3207.6 torr
26. A mixture of phenol and aniline shows negative deviation from Raoult's law. This is due to the formation of :
- (A) Polar covalent bond (B) Non-polar covalent bond
(C) Intermolecular Hydrogen bond (D) Intramolecular Hydrogen bond
27. Which one of the following pairs will show positive deviation from Raoult's Law ?
- (A) Water – HCl (B) Benzene – Methanol
(C) Water – HNO₃ (D) Acetone – Chloroform
28. How many Coulombs are required to oxidise 0.1 mole of H₂O to oxygen ?
- (A) 1.93×10^5 C (B) 1.93×10^4 C
(C) 3.86×10^4 C (D) 9.65×10^3 C
29. A current of 3 A is passed through a molten calcium salt for 1 hr 47 min 13 sec. The mass of calcium deposited is : (Molar mass of Ca = 40 g mol⁻¹)
- (A) 6.0 g (B) 2.0 g (C) 8.0 g (D) 4.0 g
30. The value of 'A' in the equation $\lambda_m = \lambda_m^0 - A\sqrt{C}$ is same for the pair :
- (A) NaCl and CaCl₂ (B) CaCl₂ and MgSO₄
(C) NaCl and KBr (D) MgCl₂ and NaCl
31. For the reaction, $A \rightleftharpoons B$, $E_a = 50 \text{ kJ mol}^{-1}$ and $\Delta H = -20 \text{ kJ mol}^{-1}$. When a catalyst is added, E_a decreases by 10 kJ mol⁻¹. What is the E_a for the backward reaction in the presence of catalyst ?
- (A) 60 kJ mol⁻¹ (B) 40 kJ mol⁻¹
(C) 70 kJ mol⁻¹ (D) 20 kJ mol⁻¹

Space for Rough Work / ಬರಹು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



25. 100°C ನಲ್ಲಿ 18 g ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಹಾಗೂ 178.2 g ನೀರನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ದ್ರಾವಣದ ಆವಿ ಒತ್ತಡವು ಇದಾಗಿರುತ್ತದೆ :
(100°C ನಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧವಾದ ನೀರಿನ ಆವಿ ಒತ್ತಡವು = 760 torr)
(A) 76.0 torr (B) 752.4 torr (C) 7.6 torr (D) 3207.6 torr
26. ಫಿನಾಲ್ ಮತ್ತು ಅನಿಲಿನ್ ನ ಮಿಶ್ರಣವು ರೌಲ್ಡ್ ನ ನಿಯಮದಿಂದ ಋಣಾತ್ಮಕ ವಿಚಲನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವು ಇದರ ಉಂಟಾಗುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿದೆ :
(A) ಧ್ರುವೀಯ ಸಹವೇಲೆನ್ಸಿ ಬಂಧ (B) ಅಧ್ರುವೀಯ ಸಹವೇಲೆನ್ಸಿ ಬಂಧ
(C) ಅಂತರಾಣ್ವಿಕ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಬಂಧ (D) ಅಣ್ವಾಂತರಿಕ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಬಂಧ
27. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಜೋಡಿಯು ರೌಲ್ಡ್ ನ ನಿಯಮದಿಂದ ಧನಾತ್ಮಕ ವಿಚಲನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ ?
(A) ನೀರು - HCl (B) ಬೆಂಜೀನ್ - ಮೆಥನಾಲ್
(C) ನೀರು - HNO₃ (D) ಅಸಿಟೋನ್ - ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂ
28. 0.1 ಮೋಲ್ ನೀರು ಆಮ್ಲಜನಕವಾಗಿ ಉತ್ಕರ್ಷವಾಗಲು ಬೇಕಾಗಿರುವ ಕೂಲಿಮ್ ಎಷ್ಟು ?
(A) 1.93×10^5 C (B) 1.93×10^4 C
(C) 3.86×10^4 C (D) 9.65×10^3 C
29. 3 ಅಂಪಿಯರ್ ವಿದ್ಯುತ್ವನ್ನು ಕರಗಿದ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಲವಣದ ಮೂಲಕ 1 ಗಂಟೆ 47 ನಿಮಿಷ 13 ಸೆಕೆಂಡುಗಳು ಹಾಯಿಸಿದಾಗ ಶೇಖರಣೆಗೊಂಡ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂನ ತೂಕ ಇದಾಗಿರುತ್ತದೆ : (Ca ನ ಮೋಲಾರ್ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ = 40 g mol⁻¹)
(A) 6.0 g (B) 2.0 g (C) 8.0 g (D) 4.0 g
30. ಸಮೀಕರಣ $\lambda_m = \lambda_m^0 - A\sqrt{C}$ ನಲ್ಲಿ 'A' ಮೌಲ್ಯವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಯುಗ್ಮಕ್ಕೆ ಒಂದೇ ಆಗುತ್ತದೆ ?
(A) NaCl ಮತ್ತು CaCl₂ (B) CaCl₂ ಮತ್ತು MgSO₄
(C) NaCl ಮತ್ತು KBr (D) MgCl₂ ಮತ್ತು NaCl
31. $A \rightleftharpoons B$ ಕ್ರಿಯೆಗೆ $E_a = 50$ kJ mol⁻¹ ಮತ್ತು $\Delta H = -20$ kJ mol⁻¹ ಆಗಿದೆ. ವೇಗವರ್ಧಕವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಈ ಕ್ರಿಯೆಯ E_a 10 kJ mol⁻¹ ನಷ್ಟು ಕುಂದುತ್ತದೆ. ವೇಗವರ್ಧಕದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಹಿಮ್ಮುಖ ಕ್ರಿಯೆಯ E_a ಯು ಏನಾಗಿರುತ್ತದೆ ?
(A) 60 kJ mol⁻¹ (B) 40 kJ mol⁻¹
(C) 70 kJ mol⁻¹ (D) 20 kJ mol⁻¹

Space for Rough Work / ಬರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



32. For the reaction $\text{PCl}_5 \rightarrow \text{PCl}_3 + \text{Cl}_2$, rate and rate constant are $1.02 \times 10^{-4} \text{ mol L}^{-1} \text{ s}^{-1}$ and $3.4 \times 10^{-5} \text{ s}^{-1}$ respectively at a given instant. The molar concentration of PCl_5 at that instant is :

- (A) 8.0 mol L^{-1} (B) 3.0 mol L^{-1}
(C) 0.2 mol L^{-1} (D) 2.0 mol L^{-1}

33. Which one of the following does **not** represent Arrhenius equation ?

- (A) $\log k = \log A - \frac{E_a}{2.303 RT}$ (B) $k = A e^{-E_a/RT}$
(C) $\ln k = -\frac{E_a}{RT} + \ln A$ (D) $k = A e^{E_a/RT}$

34. Identify the **incorrect** statement :

- (A) Values of colligative properties of colloidal solution are of small order compared to values of true solution.
(B) Tyndall effect is observed only when diameter of the dispersed particles is not much smaller than wavelength of incident light.
(C) Colour of colloidal solution depends on the wavelength of light scattered by the dispersed particles.
(D) Brownian movement is due to balanced bombardment of molecules of dispersion medium on colloidal particles.

35. For the coagulation of positively charged hydrated ferric-oxide sol, the flocculating power of the ions is in the order :

- (A) $\text{PO}_4^{3-} > \text{SO}_4^{2-} > \text{Cl}^- > [\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$
(B) $\text{Cl}^- > \text{SO}_4^{2-} > \text{PO}_4^{3-} > [\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$
(C) $\text{SO}_4^{2-} = \text{Cl}^- = \text{PO}_4^{3-} = [\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$
(D) $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-} > \text{PO}_4^{3-} > \text{SO}_4^{2-} > \text{Cl}^-$

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



32. $\text{PCl}_5 \rightarrow \text{PCl}_3 + \text{Cl}_2$ ಕ್ರಿಯೆಗೆ, ಆ ಕ್ಷಣದ ಕ್ರಿಯಾವೇಗ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಯಾ ಸ್ಥಿರಾಂಕ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ $1.02 \times 10^{-4} \text{ mol L}^{-1} \text{ s}^{-1}$ ಮತ್ತು $3.4 \times 10^{-5} \text{ s}^{-1}$ ಆಗಿದೆ. ಆ ಕ್ಷಣದ PCl_5 ನ ಮೋಲಾರ್ ಸಾರತೆಯು :

- (A) 8.0 mol L^{-1} (B) 3.0 mol L^{-1}
(C) 0.2 mol L^{-1} (D) 2.0 mol L^{-1}

33. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಅರೇನಿಯಸ್ ನ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದಿಲ್ಲ ?

- (A) $\log k = \log A - \frac{E_a}{2.303 RT}$ (B) $k = A e^{-E_a/RT}$
(C) $\ln k = -\frac{E_a}{RT} + \ln A$ (D) $k = A e^{E_a/RT}$

34. ಸರಿಯಲ್ಲದ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

- (A) ಕಲಿಲ ದ್ರಾವಣದ ಕಣಾವಲಂಬಿ ಗುಣಲಕ್ಷಣದ ಮೌಲ್ಯವು ನಿಜ ದ್ರಾವಣದ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.
(B) ಪ್ರಸರಣ ಕಣದ ವ್ಯಾಸವು ಬಳಸಿರುವ ಬೆಳಕಿನ ತರಂಗಾಂತರಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾಗದಿದ್ದಾಗ ಮಾತ್ರ ಟೆಂಡಾಲ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಗಮನಿಸಬಹುದು.
(C) ಕಲಿಲ ದ್ರಾವಣದ ಬಣ್ಣವು, ಪರಿಕ್ಷಿಪ್ತ ಅವಸ್ಥೆಯ ಅಣುಗಳಿಂದ ಚದುರಿದ ಬೆಳಕಿನ ತರಂಗದೂರದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
(D) ಬ್ರೌನ್ ನ ಚಲನೆಯ ಪ್ರಸರಣ ಮಾಧ್ಯಮದ ಅಣುಗಳು ಮತ್ತು ಕಲಿಲ ಕಣಗಳ ನಡುವಿನ ಸಮತೋಲನ ಸಂಘಟನೆಯಿಂದ ಘಟಿಸುತ್ತದೆ.

35. ಧನಾತ್ಮಕ ವಿದ್ಯುದಾವೇಶದ ಕಲಿಲವಾದ ಜಲೀಯ ಪೆರಿಕ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ ನ್ನು ಗರಣಿ ಗಟ್ಟಿಸುವಾಗ ಅಯಾನ್ ಗಳ ಒಗ್ಗೂಡಿಸುವಿಕೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಕ್ರಮವು :

- (A) $\text{PO}_4^{3-} > \text{SO}_4^{2-} > \text{Cl}^- > [\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$
(B) $\text{Cl}^- > \text{SO}_4^{2-} > \text{PO}_4^{3-} > [\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$
(C) $\text{SO}_4^{2-} = \text{Cl}^- = \text{PO}_4^{3-} = [\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$
(D) $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-} > \text{PO}_4^{3-} > \text{SO}_4^{2-} > \text{Cl}^-$

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



36. Gold sol is **not** a :
- (A) Macromolecular colloid (B) Lyophobic colloid
(C) Multimolecular colloid (D) Negatively charged colloid
37. The **incorrect** statement about Hall-Héroult process is :
- (A) Carbon anode is oxidised to CO and CO₂.
(B) Na₃AlF₆ helps to decrease the melting point of the electrolyte.
(C) CaF₂ helps to increase the conductivity of the electrolyte.
(D) Oxidation state of oxygen changes in the overall cell reaction.
38. Select the correct statement :
- (A) Roasting involves heating the ore in the absence of air.
(B) Calcination involves heating the ore above its melting point.
(C) Smelting involves heating the ore with suitable reducing agent and flux below its melting point.
(D) Calcination of calcium carbonate is endothermic.
39. NO₂ gas is :
- (A) Colourless, neutral (B) Colourless, acidic
(C) Brown, acidic (D) Brown, neutral
40. Identify the **incorrect** statement from the following :
- (A) Oxides of nitrogen in the atmosphere can cause depletion of the ozone layer.
(B) Ozone absorbs the intense ultraviolet radiation of Sun.
(C) Depletion of ozone layer is because of its chemical reactions with chlorofluoro alkanes.
(D) Ozone absorbs infrared radiation.

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



36. ಯಾವುದು ಚಿನ್ನದ ಸಾಲ್ ಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ :

- (A) ಬೃಹದಣುಗಳ ಕಲಿಲ (B) ದ್ರಾವಕ ದ್ವೇಶಿ ಕಲಿಲ
(C) ಬಹುಅಣುಗಳ ಕಲಿಲ (D) ಖನಾತ್ಮಕ ವಿದ್ಯುದಾವೇಶದ ಕಲಿಲ

37. ಹಾಲ್-ಹೆರಾಲ್ಡ್ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ತಪ್ಪಾದ ಹೇಳಿಕೆಯು :

- (A) ಕಾರ್ಬನ್ ಆನೋಡ್ CO ಮತ್ತು CO₂ ಆಗಿ ಉತ್ಪರ್ಷಣೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
(B) Na₃AlF₆ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಾಜ್ಯದ ಕರಗುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
(C) CaF₂ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಾಜ್ಯದ ಸಂವಹನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
(D) ಒಟ್ಟು ಕೋಶಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಉತ್ಪರ್ಷಣ ಸ್ಥಿತಿಯು ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ.

38. ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ :

- (A) ಹುರಿಯುವಿಕೆಯು ಗಾಳಿಯ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಅದಿರನ್ನು ಕಾಯಿಸುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
(B) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿನೀಕರಣವು ಅದಿರನ್ನು ಅದರ ದ್ರವೀಕರಣ ಬಿಂದುವಿಗಿಂತ ಮೀರಿದ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಸುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
(C) ಪ್ರದ್ರವೀಕರಣವು ಅದಿರನ್ನು ಅದರ ದ್ರವೀಕರಣ ಬಿಂದುವಿಗಿಂತ ಕೆಳಗಿನ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಅಪಕರ್ಷಣಕಾರಕ ಹಾಗೂ ಸ್ವಾವಕದೊಂದಿಗೆ ಕಾಯಿಸುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
(D) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿನಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ನ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿನೀಕರಣವು ಅಂತರುಷ್ಠ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ.

39. NO₂ ಅನಿಲವು ಇದಾಗಿದೆ :

- (A) ವರ್ಣರಹಿತ, ತಟಸ್ಥ (B) ವರ್ಣರಹಿತ, ಆಮ್ಲೀಯ
(C) ಕಂದು, ಆಮ್ಲೀಯ (D) ಕಂದು, ತಟಸ್ಥ

40. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಂದ ತಪ್ಪಾಗಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

- (A) ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಸಾರಜನಕದ ಆಕ್ಸೈಡುಗಳು ಓಜೋನ್ ಪದರವು ಕ್ಷೀಣಿಸಲು ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು.
(B) ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಬರುವ ತೀಕ್ಷ್ಣ ನೇರಳಾತೀತ ವಿಕಿರಣಗಳನ್ನು ಓಜೋನ್ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
(C) ಕ್ಲೋರೋಫ್ಲೋರೋ ಆಲ್ಕೇನ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಓಜೋನ್ ರಾಸಾಯನಿಕವಾಗಿ ವರ್ತಿಸುವುದರಿಂದ ಓಜೋನ್ ಪದರವು ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತದೆ.
(D) ಅವಕಂಪು ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಓಜೋನ್ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



41. The correct decreasing order of boiling point of hydrogen halides is :
- (A) $\text{HF} > \text{HCl} > \text{HBr} > \text{HI}$ (B) $\text{HI} > \text{HBr} > \text{HCl} > \text{HF}$
 (C) $\text{HF} > \text{HI} > \text{HBr} > \text{HCl}$ (D) $\text{HI} > \text{HF} > \text{HBr} > \text{HCl}$
42. The synthetically produced radioactive noble gas by the collision of $^{249}_{98}\text{Cf}$ with $^{48}_{20}\text{Ca}$ is :
- (A) Radon (B) Radium (C) Oganesson (D) Xenon
43. The transition element ($\approx 5\%$) present with lanthanoid metal in Misch metal is :
- (A) Mg (B) Fe (C) Zn (D) Co
44. Match the following :
- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| I. Zn^{2+} | i. d^8 configuration |
| II. Cu^{2+} | ii. colourless |
| III. Ni^{2+} | iii. $\mu = 1.73 \text{ BM}$ |
- Codes :**
- | | I | II | III |
|-----|----|-----|-----|
| (A) | i | ii | iii |
| (B) | ii | iii | i |
| (C) | ii | i | iii |
| (D) | i | iii | ii |
45. Which of the following statements related to lanthanoids is *incorrect* ?
- (A) Lanthanoids are silvery white soft metals.
 (B) Samarium shows + 2 oxidation state.
 (C) Ce^{+4} solutions are widely used as oxidising agents in titrimetric analysis.
 (D) Colour of Lanthanoid ion in solution is due to d – d transition.

Space for Rough Work / ಬರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



41. ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಹೆಲೈಡ್ ಗಳ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುವಿನ ಸರಿಯಾದ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮವು ಇದಾಗಿದೆ :

(A) $\text{HF} > \text{HCl} > \text{HBr} > \text{HI}$

(B) $\text{HI} > \text{HBr} > \text{HCl} > \text{HF}$

(C) $\text{HF} > \text{HI} > \text{HBr} > \text{HCl}$

(D) $\text{HI} > \text{HF} > \text{HBr} > \text{HCl}$

42. $^{249}_{98}\text{Cf}$ ಮತ್ತು $^{48}_{20}\text{Ca}$ ಪರಮಾಣುಗಳ ಘರ್ಷಣೆಯಿಂದ ಸಂಶ್ಲೇಷಿತವಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಸಲಾದ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಅನಿಲವು ಇದಾಗಿದೆ :

(A) ರೆಡಾನ್

(B) ರೇಡಿಯಂ

(C) ಒಗೇನ್ಸನ್

(D) ಕ್ಸೆನಾನ್

43. ಮಿಶ್ರಮೆಟಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಲಾಂಠನೈಡ್ ಲೋಹದೊಂದಿಗೆ ಇರುವ ಸಂಕ್ರಮಣ ಧಾತುವು ($\approx 5\%$) ಇದಾಗಿದೆ :

(A) Mg

(B) Fe

(C) Zn

(D) Co

44. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ :

- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| I. Zn^{2+} | i. d^8 ವಿನ್ಯಾಸ |
| II. Cu^{2+} | ii. ವರ್ಣರಹಿತ |
| III. Ni^{2+} | iii. $\mu = 1.73 \text{ BM}$ |

ಕೋಡ್ :

- | | I | II | III |
|-----|----|-----|-----|
| (A) | i | ii | iii |
| (B) | ii | iii | i |
| (C) | ii | i | iii |
| (D) | i | iii | ii |

45. ಲ್ಯಾಂಠನೈಡ್ಸ್ ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ಸರಿಯಾದುದಲ್ಲ ?

- (A) ಲ್ಯಾಂಠನೈಡ್‌ಗಳು ಬೆಳ್ಳಿಯ ಬಣ್ಣದ ಮೃದು ಲೋಹಗಳು.
- (B) ಸಮೇರಿಯಂ + 2 ಉತ್ಕರ್ಷಣ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ.
- (C) ಟ್ರೈಟಿಕರಣ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ Ce^{+4} ದ್ರಾವಣಗಳನ್ನು ಅಧಿಕವಾಗಿ ಉತ್ಕರ್ಷಣ ಕಾರಕಗಳಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (D) ದ್ರಾವಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಲ್ಯಾಂಠನೈಡ್ ಅಯಾನುಗಳ ಬಣ್ಣವು d - d ಸಂಕ್ರಮಣದಿಂದ ಆಗುತ್ತದೆ.

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



46. On treating 100 mL of 0.1 M aqueous solution of the complex $\text{CrCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ with excess of AgNO_3 , 2.86 g of AgCl was obtained. The complex is :
- (A) $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_3\text{Cl}_3] \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ (B) $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_4\text{Cl}_2]\text{Cl} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
 (C) $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_5\text{Cl}]\text{Cl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ (D) $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_6\text{Cl}_3]$
47. The complex compounds $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{SO}_4]\text{Br}$ and $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{Br}]\text{SO}_4$ are :
- (A) Coordination isomers (B) Geometrical isomers
 (C) Optical isomers (D) Ionisation isomers
48. Which of the following statements are true about $[\text{CoF}_6]^{3-}$ ion ?
- I. The complex has octahedral geometry.
 II. Coordination number of Co is 3 and oxidation state is + 6.
 III. The complex is sp^3d^2 hybridised.
 IV. It is a high spin complex.
- (A) I, II and IV (B) I, III and IV
 (C) II and IV (D) II, III and IV
49. A haloalkane undergoes $\text{S}_{\text{N}}2$ or $\text{S}_{\text{N}}1$ reaction depending on :
- (A) Solvent used in the reaction
 (B) Low temperature
 (C) The type of halogen atom
 (D) Stability of the haloalkane
50. 2-Methyl propane can be prepared by Wurtz reaction. The haloalkanes taken along with metallic sodium and dry ether are :
- (A) chloromethane and 2-chloropropane
 (B) chloroethane and chloromethane
 (C) chloroethane and 1-chloropropane
 (D) chloromethane and 1-chloropropane

Space for Rough Work / ಬರಹು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ

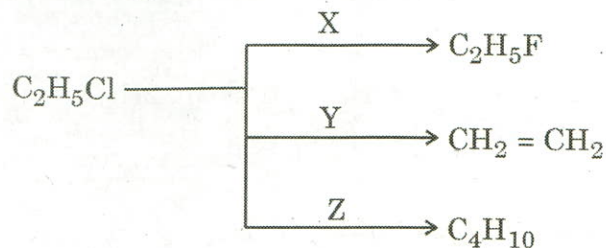


46. ಸಮನ್ವಯ $\text{CrCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ನ 100 mL 0.1 M ಜಲೀಯ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ AgNO_3 ನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ 2.86 g AgCl ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಸಮನ್ವಯ ಸಂಯುಕ್ತವು :
- (A) $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_3\text{Cl}_3] \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ (B) $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_4\text{Cl}_2]\text{Cl} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
 (C) $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_5\text{Cl}]\text{Cl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ (D) $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_6\text{Cl}_3]$
47. $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{SO}_4]\text{Br}$ ಮತ್ತು $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{Br}]\text{SO}_4$ ಸಮನ್ವಯ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು :
- (A) ಸಮನ್ವಯ ಸಮಾಂಗಿಗಳು (B) ಜ್ಯಾಮಿತಿ ಸಮಾಂಗಿಗಳು
 (C) ದ್ಯುತಿ ಸಮಾಂಗಿಗಳು (D) ಅಯಾನೀಕರಣ ಸಮಾಂಗಿಗಳು
48. $[\text{CoF}_6]^{3-}$ ಅಯಾನಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ಸಮಂಜಸವಾಗಿದೆ ?
- I. ಈ ಸಂಕೀರ್ಣ ಅಯಾನು ಅಷ್ಟಮುಖಿಯ ಜ್ಯಾಮಿತಿ ಹೊಂದಿದೆ.
 II. Co ನ ಸಮನ್ವಯ ಸಂಖ್ಯೆ 3 ಮತ್ತು ಉತ್ಕರ್ಷಣಕಾರಿ ಸಂಖ್ಯೆ + 6 ಆಗಿದೆ.
 III. ಈ ಸಂಕೀರ್ಣ ಅಯಾನುವು sp^3d^2 ಸಂಕರಣ ಹೊಂದಿದೆ.
 IV. ಇದು ಗರಿಷ್ಠ ಭ್ರಮಣ ಸಂಕೀರ್ಣ ಅಯಾನು ಆಗಿದೆ.
- (A) I, II ಮತ್ತು IV (B) I, III ಮತ್ತು IV
 (C) II ಮತ್ತು IV (D) II, III ಮತ್ತು IV
49. ಹ್ಯಾಲೋ ಆಲ್ಕೇನ್ ನ $\text{S}_\text{N}2$ ಮತ್ತು $\text{S}_\text{N}1$ ಕ್ರಿಯೆ ಆಗುವುದು ಇದರ ಅವಲಂಬಿಯಾಗಿದೆ :
- (A) ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ದ್ರಾವಣ
 (B) ಕಡಿಮೆ ತಾಪ
 (C) ಹ್ಯಾಲೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ವಿಧ
 (D) ಹ್ಯಾಲೋಆಲ್ಕೇನ್‌ನ ಸ್ಥಿರತೆ
50. 2-ಮಿಥೈಲ್ ಪ್ರೊಪೇನ್ ನ್ನು ವುಟ್ಸ್ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಲೋಹೀಯ ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಶುಷ್ಕ ಈಥರ್ ಜೊತೆ ತೆಗೆದು ಕೊಳ್ಳುವ ಹ್ಯಾಲೋ ಆಲ್ಕೇನ್‌ಗಳು ಇವಾಗಿದೆ :
- (A) ಕ್ಲೋರೋಮಿಥೇನ್ ಮತ್ತು 2-ಕ್ಲೋರೋಪ್ರೊಪೇನ್
 (B) ಕ್ಲೋರೋಈಥೇನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರೋಮಿಥೇನ್
 (C) ಕ್ಲೋರೋಈಥೇನ್ ಮತ್ತು 1-ಕ್ಲೋರೋಪ್ರೊಪೇನ್
 (D) ಕ್ಲೋರೋಮಿಥೇನ್ ಮತ್ತು 1-ಕ್ಲೋರೋಪ್ರೊಪೇನ್

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



51. In the following scheme of reaction,



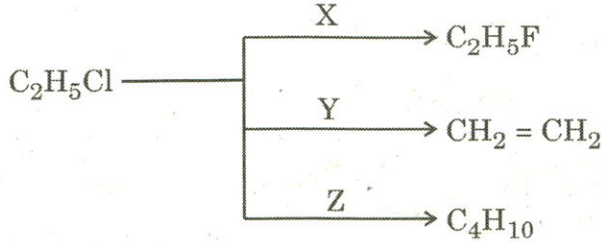
X, Y and Z respectively are :

- (A) AgF, alcoholic KOH and benzene
 (B) HF, aqueous KOH and Na in dry ether
 (C) Hg_2F_2 , alcoholic KOH and Na in dry ether
 (D) CoF_2 , aqueous KOH and benzene
52. 8.8 g of monohydric alcohol added to ethyl magnesium iodide in ether liberates 2240 cm^3 of ethane at STP. This monohydric alcohol when oxidised using pyridinium-chlorochromate, forms a carbonyl compound that answers silver mirror test (Tollens' test). The monohydric alcohol is :
- (A) butan-2-ol (B) 2, 2-dimethyl propan-1-ol
 (C) pentan-2-ol (D) 2, 2-dimethyl ethan-1-ol
53. When a tertiary alcohol 'A' ($\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$) reacts with 20% H_3PO_4 at 358 K, it gives a compound 'B' (C_4H_8) as a major product. The IUPAC name of the compound 'B' is :
- (A) But-1-ene (B) But-2-ene
 (C) Cyclobutane (D) 2-Methylpropene
54. PCC is :
- (A) $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{Pyridine}$.
 (B) $\text{CrO}_3 + \text{CHCl}_3$
 (C) $\text{CrO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4$
 (D) A complex of chromium trioxide with pyridine + HCl

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



51. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಿಯೆಯ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ,



X, Y ಮತ್ತು Z ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ :

- (A) AgF, ಮಧ್ಯಸಾರಯುಕ್ತ KOH ಮತ್ತು ಬೆಂಜೀನ್
- (B) HF, ಜಲೀಯ KOH ಮತ್ತು Na ಶುಷ್ಕ ಈಥರ್‌ನಲ್ಲಿ
- (C) Hg₂F₂, ಮಧ್ಯಸಾರಯುಕ್ತ KOH ಮತ್ತು Na ಶುಷ್ಕ ಈಥರ್‌ನಲ್ಲಿ
- (D) CoF₂, ಜಲೀಯ KOH ಮತ್ತು ಬೆಂಜೀನ್

52. 8.8 g ಗ್ರಾಂ ಮೊನೊಹೈಡ್ರಿಕ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ನ್ನು ಈಥರ್ ನಲ್ಲಿನ ಈಥೈಲ್ ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಅಯೋಡೈಡ್‌ಗೆ STP ಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿದಾಗ 2240 cm³ ನಷ್ಟು ಈಥೇನ್ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಮೊನೊಹೈಡ್ರಿಕ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಪಿರಿಡಿನಿಯಮ್-ಕ್ಲೋರೋಕ್ರೋಮೇಟ್ (PCC) ನಿಂದ ಉತ್ಕರ್ಷಣೆಗೊಂಡು ಕಾರ್ಬೋನಿಲ್ ಸಂಯುಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂಯುಕ್ತವು ಬೆಳ್ಳಿ ಕನ್ನಡಿ ಪರೀಕ್ಷೆ (ಟಾಲನ್ಸ್ ಪರೀಕ್ಷೆ)ಯನ್ನು ಉತ್ತರಿಸುತ್ತದೆ. ಮೊನೊಹೈಡ್ರಿಕ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಇದಾಗಿದೆ :

- (A) ಬ್ಯೂಟೇನ್-2-ಓಲ್
- (B) 2, 2-ಡೈಮಿಥೈಲ್ ಪ್ರೋಪೇನ್-1-ಓಲ್
- (C) ಪೆಂಟೇನ್-2-ಓಲ್
- (D) 2, 2-ಡೈಮಿಥೈಲ್ ಈಥೈನ್-1-ಓಲ್

53. 358 K ನಲ್ಲಿ ತೃತೀಯಕ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ 'A' (C₄H₁₀O), 20% H₃PO₄ ನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ 'B' (C₄H₈) ಯು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಸಂಯುಕ್ತ 'B' ನ IUPAC ಹೆಸರು :

- (A) ಬ್ಯೂಟ್-1-ಈನ್
- (B) ಬ್ಯೂಟ್-2-ಈನ್
- (C) ಸೈಕ್ಲೋಬ್ಯೂಟೇನ್
- (D) 2-ಮಿಥೈಲ್ ಪ್ರೋಪೇನ್

54. PCC ಯು :

- (A) K₂Cr₂O₇ + ಪಿರಿಡೀನ್
- (B) CrO₃ + CHCl₃
- (C) CrO₃ + H₂SO₄
- (D) ಪಿರಿಡೀನ್ ಮತ್ತು + HCl ಜೊತೆ ಕ್ರೋಮಿಯಮ್ ಟ್ರೈಆಕ್ಸೈಡ್ ನ ಸಂಕೀರ್ಣ

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



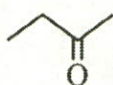
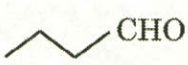
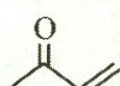
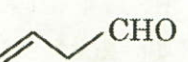
55. Propanone and Propanal are :

- (A) Position isomers (B) Functional isomers
(C) Chain isomers (D) Geometrical isomers

56. Sodium ethanoate on heating with soda lime gives 'X'. Electrolysis of aqueous solution of sodium ethanoate gives 'Y'. 'X' and 'Y' respectively are :

- (A) Methane and Ethane (B) Methane and Methane
(C) Ethane and Methane (D) Ethane and Ethane

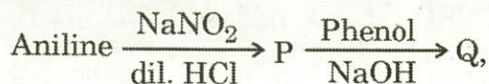
57. But-1-yne on reaction with dil. H_2SO_4 in presence of Hg^{2+} ions at 333 K gives :

- (A)  (B) 
(C)  (D) 

58. Biologically active adrenaline and ephedrine used to increase blood pressure contain :

- (A) Primary amino group (B) Secondary amino group
(C) Tertiary amino group (D) Quaternary ammonium salt

59. In the reaction



'Q' is :

- (A) $\text{C}_6\text{H}_5\text{N}_2\text{Cl}$ (B) ortho-hydroxyazobenzene
(C) para-hydroxyazobenzene (D) meta-hydroxyazobenzene

60. The female sex hormone which is responsible for the development of secondary female characteristics and participates in the control of menstrual cycle is :

- (A) Testosterone (B) Estradiol
(C) Insulin (D) Thyroxine

Space for Rough Work / ಬರಹಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



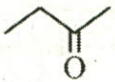
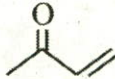
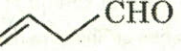
55. ಪ್ರೊಪೆನೋನ್ ಮತ್ತು ಪ್ರೊಪೆನಾಲ್‌ಗಳು :

- (A) ಸ್ಥಾನಿಕ ಸಮಾಂಗಿಗಳು (B) ಕ್ರಿಯಾಗುಂಪುಗಳ ಸಮಾಂಗಿಗಳು
(C) ಸರಪಳಿ ಸಮಾಂಗಿಗಳು (D) ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಸಮಾಂಗಿಗಳು

56. ಸೋಡಿಯಂ ಈಥೈನೋಯೇಟ್ ನ್ನು ಸೋಡಾಲ್ಯೇಮ್ ನೊಂದಿಗೆ ಕಾಯಿಸಿದಾಗ 'X' ಬರುತ್ತದೆ. ಜಲೀಯ ಸೋಡಿಯಂ ಈಥೈನೋಯೇಟ್ ನ್ನು ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೆಗೊಳಿಸಿದಾಗ 'Y' ಬರುತ್ತದೆ. ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ 'X' ಮತ್ತು 'Y' ಯು :

- (A) ಮಿಥೇನ್ ಮತ್ತು ಈಥೇನ್ (B) ಮಿಥೇನ್ ಮತ್ತು ಮಿಥೇನ್
(C) ಈಥೇನ್ ಮತ್ತು ಮಿಥೇನ್ (D) ಈಥೇನ್ ಮತ್ತು ಈಥೇನ್

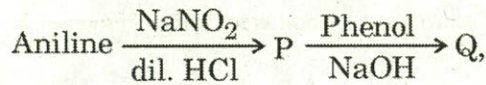
57. 333 K ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ದುರ್ಬಲ H_2SO_4 ನ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಬ್ಯೂಟ್-1-ಇನ್ ಅನ್ನು Hg^{2+} ಅಯಾನುಗಳೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ ಸಿಗುವ ಉತ್ಪನ್ನವು :

- (A)  (B) 
(C)  (D) 

58. ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬಳಸುವ ಜೈನ ಸಕ್ರಿಯ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಾದ ಆಡ್ರಿನಾಲಿನ್ ಮತ್ತು ಎಫೆಡ್ರಿನ್ ಗಳು ಇದನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ :

- (A) ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಅಮೈನೋ ಗುಂಪು (B) ದ್ವಿತೀಯಕ ಅಮೈನೋ ಗುಂಪು
(C) ತೃತೀಯಕ ಅಮೈನೋ ಗುಂಪು (D) ಚತುರ್ಥಕ ಅಮೋನಿಯಂ ಲವಣ

59. ಈ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ



'Q' ಅನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

- (A) $C_6H_5N_2Cl$ (B) o-ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸಿಅನಿಲಿನ್
(C) p-ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸಿಅನಿಲಿನ್ (D) m-ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸಿಅನಿಲಿನ್

60. ಸೆಕೆಂಡರಿ ಸ್ಟೀ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಮತ್ತು ಋತುಚಕ್ರದ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವ ಸ್ಟೀ ಲೈಂಗಿಕ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಇದಾಗಿದೆ :

- (A) ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟೆರೋನ್ (B) ಈಸ್ಟ್ರಾಡಿಯಾಲ್
(C) ಇನ್ಸುಲಿನ್ (D) ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್

Space for Rough Work / ಒರಟು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳ



2C0419K24 (DAY-2, SECOND SESSION)

SUBJECT CODE	TIME	QUESTION BOOKLET	
C	2.30 pm to 3.50 pm	VERSION CODE	SERIAL NUMBER
		D-4	

Total Duration	Maximum Time for Answering	Maximum Marks	Total No. of Questions	Mention your CET Number							
80 Minutes	70 Minutes	60	60								

DOs:

1. This question booklet is issued to you by the room invigilator **after 2.30 pm**.
2. Check whether the CET Number has been entered and shaded in the respective circles on the OMR answer sheet.
3. The version code of this question booklet should be entered on the OMR answer sheet and the respective circles should also be shaded completely.
4. The Version Code and Serial Number of this question booklet should also be entered on the Nominal Roll without any mistakes.
5. Compulsorily sign at the bottom portion of the OMR answer sheet in the space provided.

DONTs:

1. **THE TIMING AND MARKS PRINTED ON THE OMR ANSWER SHEET SHOULD NOT BE DAMAGED / MUTILATED / SPOILED.**
2. The 3rd Bell rings at 2.40 pm, till then;
 - Do not remove the seal present on the right hand side of this question booklet.
 - Do not look inside this question booklet or start answering on the OMR answer sheet.

IMPORTANT INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. In case of usage of SIGNS AND SYMBOLS in the questions, the regular textbook connotation should be considered unless stated otherwise.
2. This question booklet contains 60 questions, each question will have one statement and four different options/responses & out of which you have to choose one correct answer.
3. After the 3rd Bell rings at 2.40 pm, remove the paper seal of this question booklet and check that this booklet does not have any unprinted or torn or missing pages or items etc., if so, get it replaced by a complete test booklet. Read each item and start answering on the OMR answer sheet.
4. Completely **darken / shade** the relevant circle with a **blue or black ink ballpoint pen against the question number on the OMR answer sheet.**

ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ CORRECT METHOD	ತಪ್ಪು ಕ್ರಮಗಳು WRONG METHODS
   	               

5. Please note that even a minute unintended ink dot on the OMR answer sheet will also be recognized and recorded by the scanner. Therefore, avoid multiple markings of any kind on the OMR answer sheet.
6. Use the space provided on each page of the question booklet for Rough Work. Do not use the OMR answer sheet for the same.
7. **Last Bell will ring at 3.50 pm**, stop writing on the OMR answer sheet.
8. Hand over the **OMR answer sheet** to the room invigilator as it is.
9. After separating the top sheet (Office copy), the invigilator will return the bottom sheet replica (Candidate's copy) to you.

NOTE : In case of any discrepancy in the English and Kannada Versions, the English version will be taken as final.

C D-4



(24)