

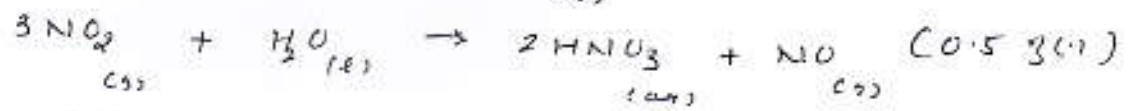
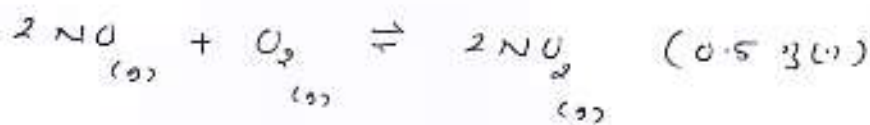
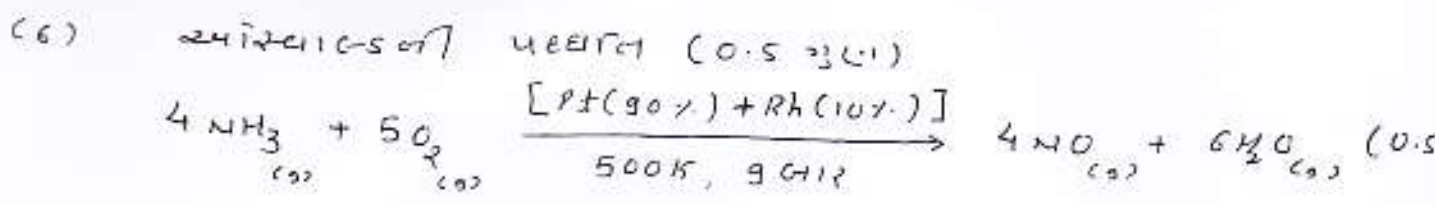
PART: A જનક વિકલપ પ્રશ્નો : દરેક સાચા વિકલપનો 1 ગુણ (50)

- | | | |
|------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1 (A) Ge | 18 (A) સ્વાદૈજ | 35 (B) d_{sp}^2 |
| 2 (B) P-પ્રકાર | 19 (B) બેઇજ | 36 (C) મિથેન |
| 3 (A) Cl | 20 (B) ડિટોન | 37 (A) ન-કલોરો પ્રોપેનોઇક એસિડ |
| 4 (B) Cr^{3+} | 21 (C) ઇથર-ઇથર | 38 (A) બેન્ઝોઇક એસિડ |
| 5 (A) < 1 | 22 (B) $LiAlH_4$ | 39 (A) HCl |
| 6 (A) 2-778 | 23 (B) માલિ-આરેર સેડવર્ડ | 40 (B) આયોડો બેન્ઝિન |
| 7 (A) 0.1 M NH_4SO_4 | 24 (A) n | 41 (B) ફિનાઇલ મિથેનોક્ષેપન |
| 8 (C) $-E_{ox}$ | 25 (A) $2/3$ | 42 (B) ક્વિલીયડ |
| 9 (C) 150K | 26 (B) સિલિકાઇલ | 43 (A) H |
| 10 (B) લીટરન બ્રોઇ | 27 (A) ખાંડ | 44 (B) સુક્રોઝ |
| 11 (C) હોલ-દેરોલ્ટ | 28 (B) $PO_4^{3-} > SO_4^{2-} > Cl^-$ | 45 (A) $-COO-$ |
| 12 (A) બ્રોમીન | 29 (A) સાલ્ફુ | 46 (B) પોલિમરનું આ.દબ |
| 13 (A) આયોક્ષેપન | 30 (B) Cr^{3+} | 47 (C) વલકેલાઇનડ રહાર |
| 14 (B) $NONO_3$ | 31 (A) MnO_2 | 48 (C) બાયોસોફિટ્સ પ્રકાલડ |
| 15 (B) NO_3^- | 32 (B) Pm | 49 (A) પેરાસિરામાલ |
| 16 (C) $H_2S_2O_7$ | 33 (A) શૂન્ય | 50 (C) પેલ-એફરલિય |
| 17 (C) POX_3 | 34 (A) CO | |

PART - B કુલ ગુણ : 50

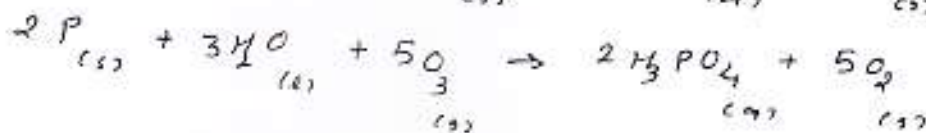
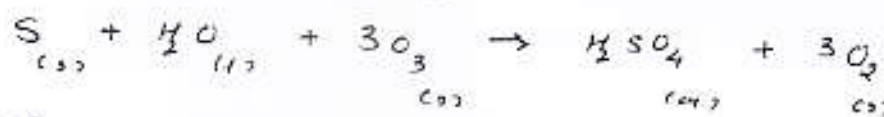
વિભાગ : A (બે ગુણના પ્રશ્નો) કુલ મહત્તમ ગુણ : 16

- (1) ખાચ-પદાર્થ પરિરક્ષક (આખ્યા : 0.5 ગુણ વ ઉદા. 0.5 ગુણ)
એન્ટિ આક્ટિવેશન (આખ્યા : 0.5 ગુણ વ ઉદા. 0.5 ગુણ)
- (2) PHBV ની બનાવટનું સમીકરણ : 1 ગુણ
ઉપયોગ : 1 ગુણ
- (3) પોલિમરનું નામ : બાયબોન-6 (0.5 ગુણ)
સમીકરણ : 1.5 ગુણ.
- (4) વિકૃતિકરણ (1 ગુણ) : કોઇપણ બે સાચા કારણ (1 ગુણ)
- (5) કારણ : (2 ગુણ)



આથવા

(6) એપ્રોક્સિડિસ ઉત્પાદન માટે સિમોન્સ અને દેલેક્ટોન્જ્ એપ્રોક્સિડાઈ લખાયા છે (0.5 ગુણ)



} સિંદ અર્થ મા
તો 1 ગુણ
+
બંને માટે
તો 1.5 ગુ

(7) દિઓક્સિજન એસિડ (HOCl) :



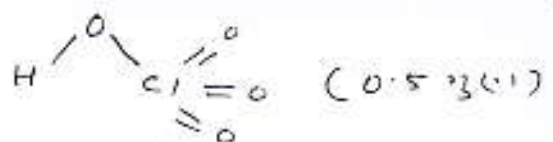
સ્લોરિક એસિડ (HOClO)



સ્લોરિક એસિડ (HOClO₂)



પરસ્લોરિક એસિડ (HOClO₃)

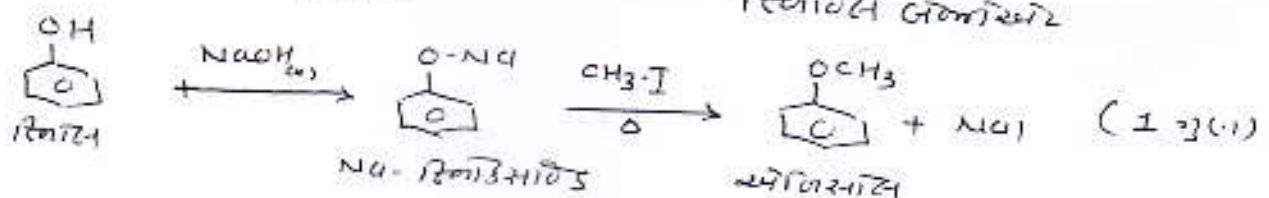
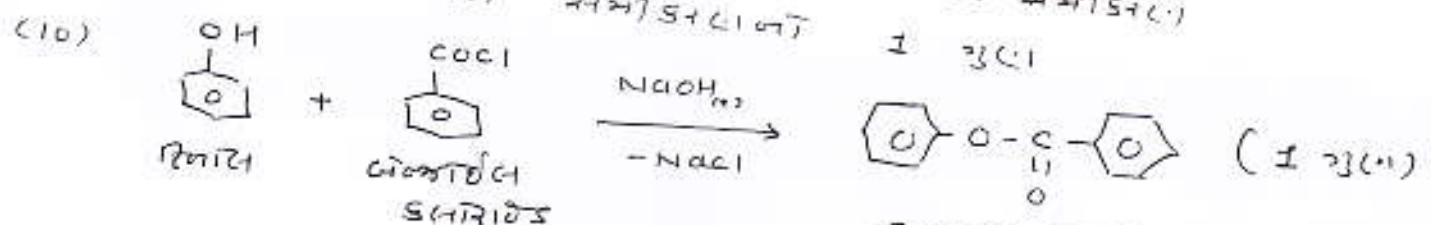


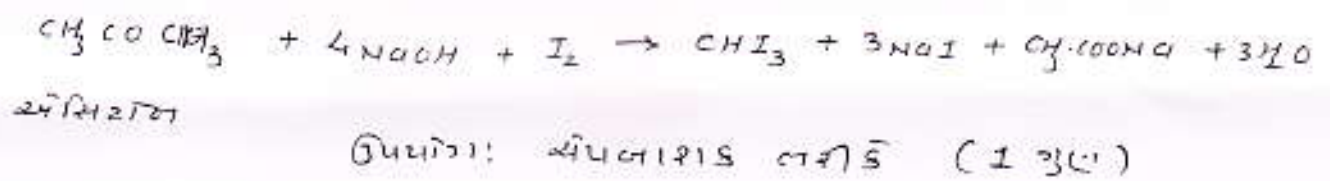
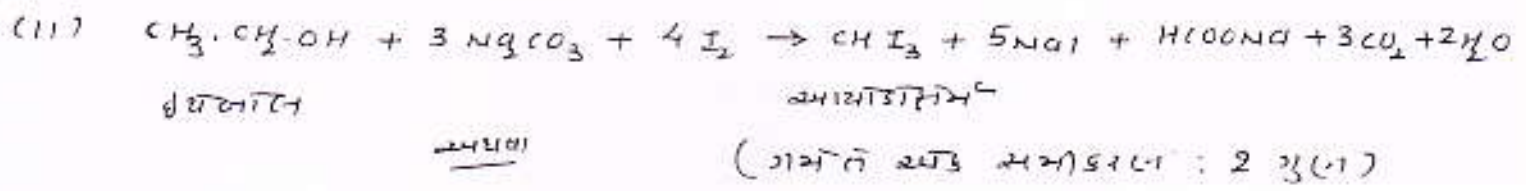
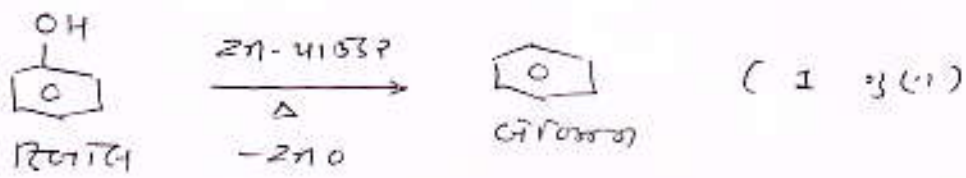
(8) કાલિ. આર્સેન પદાર્થ બંધન : 1 ગુણ + સમાવહા : 1 ગુણ

સારલા : 2 ગુણ.

વિષયાગ : B (ગણી ગુણિતના પ્રશ્નો) મહત્તમ ગુણ : 18

(9) એપ્રોક્સિડની એપ્રોક્સિડ લખાયા માટે એપ્રોક્સિડ આર્સેન માટે સમાવહા માટે 1 ગુણ





(12) સંકેત સંબંધિત શું ? (1 ગુણ)

 જે ભયમ સમજાવે તે માટે : 2 ગુણ.

(13) યમીર કરતાં વધુલનો જથ્થો (g) = 1×5

 $= 5 \times 193$ (0.5 ગુણ)

 $= 965$ કુલોમ્બ

સંધિય પ્રક્રિયા: $\text{Ag}^+ + e^- \rightarrow \text{Ag}$

 સમી. પરથી 1g ના આલોની ગણતરી (1 ગુણ)

 $= 0.01$ માત્ર Ag

 વજન (ગ્રામમાં) = માત્ર \times 4.84

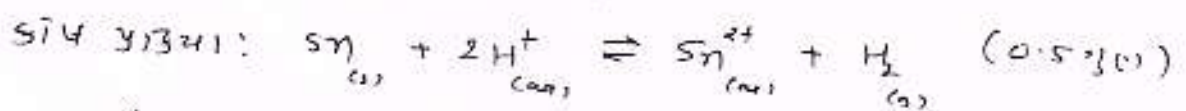
 $= 1.08$ ગ્રામ Ag (0.5 ગુણ)

સિદ્ધાંતી સમતા = $\frac{\text{પ્રાયોગિક પ્રભુ}}{\text{સૈદ્ધાંતિક પ્રભુ}} \times 100$

 $= \frac{0.972}{1.08} \times 100 = 90\%$

અણુ (1 ગુણ)

$E_{\text{cell}}^\circ = 0.14 \text{ વોલ્ટ}$ (0.5 ગુણ)



જાહેર સમી. પરથી pH ની ગણતરી : (2 ગુણ)

$\text{pH} = 1.396$ (સરિ-11) page 79

- 14) विस्थापनीय स्थिति (1.5 गुण)
 अमृतद्विस्थिति (1.5 गुण)

विलसाज : C (चार गुणना प्रश्न) (अंकात्म कुलगुण : 16)

- 15) चार व्युत्पन्न : ऑक्सिड इलेक्ट्रोड (1 गुण)
 अमरेटर (1 गुण)
 ऑक्साईड (1 गुण)
 ऑक्सीडोडोड (1 गुण)

- 16) अर्ध-एलीय, ठिंलीय, त्रिंलीय, चरुंलीय एरु वरुडिउला
 अर्ध-अर्ध उदा. साथ एरुडला अर्ध-अर्ध गुण अमे
 कुल 4 गुण

- 17) इलेक्ट्रो लोडिंगला मात्र = $\frac{W}{M} = \frac{11.25}{112.5} = 0.1$ मात्र (0.5 गुण)
 प्रोमा लोडिंगला मात्र = $\frac{W}{M} = \frac{31.4}{157} = 0.2$ मात्र (0.5 गुण)

\therefore कुल मात्र = $0.1 + 0.2 = 0.3$ मात्र. (0.5 गुण)

इलेक्ट्रो लोडिंगला मात्र-अंश (x_1) = $\frac{0.1}{0.3} = \frac{1}{3}$ (0.5 गुण)

प्रोमा लोडिंगला मात्र-अंश (x_2) = $\frac{0.2}{0.3} = \frac{2}{3}$ (0.5 गुण)

उत्तरला गलतम परत

$$P = P_1^0 + (P_2^0 - P_1^0) x_2$$

$$= 0.350 + (0.500 - 0.35) \times \frac{2}{3}$$

$$= 0.450 \text{ मात्र}$$

} 1.5 गुण

18) $k = \frac{0.693}{t_{1/2}} = \frac{0.693}{28.1} = 2.46 \times 10^{-2} \text{ वर्ष}^{-1}$ (0.5 गुण)

20 वर्षलाए 90% नु प्रमाणा : (1.5 गुण)

$$k = \frac{2.303}{t} \log \frac{[R]_0}{[R]_t} \quad \text{प्रमाणा} \quad [R]_t = 6.107 \times 10^{-7} \text{ मात्र}$$

70 वर्षलाए 90% नु प्रमाणा

$$[R]_t = 1.780 \times 10^{-7} \text{ मात्र} \quad (1.5 गुण)$$

उत्तर)

18)

$$\log \frac{k_2}{k_1} = \frac{E_a}{2.303R} \left[\frac{1}{T_1} - \frac{1}{T_2} \right]$$

यमाने

(माना जाता है $E_a = 4 \text{ J/mol}$)

$$T_2 = 737.5 \text{ K}$$