ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA KÌ 2 - NĂM HỌC 2022 - 2023
MÔN HÓA HỌC 10

I. TRẮC NGHIỆM: 4 ĐIỂM mỗi câu đúng 1/3đ

Câu	MÃ 101	MÃ 102	MÃ 103	MÃ 104
1	A	D	B	A
2	C	B	B	B
3	C	D	D	A
4	B	A	C	D
5	B	B	C	B
6	C	B	D	C
7	D	C	D	C
8	C	D	A	B
9	D	C	A	D
10	A	D	A	C
11	B	D	A	C
12	C	D	D	C

II. TỰ LUẬN: 6 ĐIỂM

CÂU	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
1 (3đ)	Cân bằng đúng mỗi PTPT =1đ - Xác định đúng chất khử, chất oxi hóa, quá trình khử, quá trình oxi hóa : 0,5 điểm - Cân bằng đúng: 0,5 điểm a. $C + 2H_2SO_4 \rightarrow CO_2 + 2SO_2 + 2H_2O$ C: Chất khử; H_2SO_4 : chất oxi hóa $2\times \mid S^{+6} + 2e \rightarrow S^{+4}$ $1\times \mid 2C^0 \rightarrow C^{+4} + 4e$ b. $2KMnO_4 + 16HCl \rightarrow 2MnCl_2 + 5Cl_2 + 2KCl + 8H_2O$ HCl: Chất khử; $KMnO_4$: chất oxi hóa $2\times \mid Mn^{+7} + 5e \rightarrow Mn^{+2}$ $5\times \mid 2Cl^{-1} \rightarrow Cl_2 + 2e$ c. $6KOH + 3Cl_2 \rightarrow 5KCl + KClO_3 + 3H_2O$ Cl_2: Chất khử; chất oxi hóa $5\times \mid Cl^0 + 1e \rightarrow Cl^{-1}$ $1\times \mid Cl^0 \rightarrow Cl^{+5} + 5e$	1đ 1đ 1đ

2 (2đ)	a. $H_2C{=}CH{-}CH_3\,(g) + H_2(g) \longrightarrow H_3C{-}CH_2{-}CH_3(g)$ $\Delta_r H^o_{298} = E_b(C{=}C) + E_b(C{-}C) + 6E_b(C{-}H) + E_b(H{-}H) - 2E_b(C{-}C) - 8E_b(C{-}H)$ $= 612 + 346 + 6.418 + 436 - 2.346 - 8.418 = -134$ kJ/mol b. $2Al_{(S)} + Fe_2O_{3\,(S)} \rightarrow Al_2O_3\,(s) + 2Fe_{(s)}$. $\Delta_r H^o_{298} = \Delta_f H^o_{298}(Al_2O_3\,(s)) + \Delta_f H^o_{298}(Fe).2 - \Delta_f H^o_{298}(Fe_2O_{3\,(S)}) - \Delta_f H^o_{298}(Al).2$ $= -1676 - (-825,5)$ $= -850,5$ kJ/mol $\Delta_r H^o_{298} < 0 \rightarrow$ phản ứng tỏa nhiệt	**1đ** **1đ**
3 (1đ)	- BT khối lượng : $m_{KL} + m_{Cl2} = m_Z = 24,45$ $\rightarrow m_{Cl2} = 24,45 - 10,25 = 14,2$ gam $\rightarrow V = V_{Cl2} = (14,2/71).24,79 = 4,958$ lít - BT electron : $\rightarrow n_{e(KL\ nhường)} = 2n_{Cl2} + 2n_{H2}$ $= 2.0,2 + 2.0,075 = 0,55$ $n_{e(KL\ nhường)} = n_{(Cl\ trong\ muối)} = 0,55$ $\rightarrow m = m_{(KL)} + m_{(Cl\ trong\ muối)} = 10,25 + 0,55.35,5 = 29,775$ gam - BT nguyên tố Cl : $n_{(Cl\ trong\ muối)} = 0,55 = 2n_{(Cl2)} + n_{HCl}$ $\rightarrow a = 0,15$ mol	**0,25** **0,25** **0,25** **0,25**