

高三化学参考答案

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	C	A	B	D	A	C	B	A	B

11. (13 分)

(1) H_2SO_4 (1 分) PbSO_4 (1 分) 将 Fe^{2+} 氧化成 Fe^{3+} (2 分)

(2) 5.48~6.6(或 $5.48 \leq \text{pH} < 6.6$) (2 分)

(3) 溶液表面出现晶膜(或有少量的晶体析出) (2 分)

(4) NaOH 溶液 (1 分)

$\text{Ga}(\text{OH})_3 + \text{OH}^- = [\text{Ga}(\text{OH})_4]^-$ (或 $\text{Ga}(\text{OH})_3 + \text{OH}^- = \text{GaO}_2^- + 2\text{H}_2\text{O}$) (2 分)

(5) $\text{ZnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ (1 分) ZnO (1 分)

12. (12 分)

(1) -41 (2 分) b (1 分)

(2) CH_4 转化率 (1 分) $p_3 > p_2 > p_1$ (1 分)

(3) 降低 (1 分) $\text{CaO} + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3$, 生成的 CaCO_3 覆盖在 CaO 的表面, 减小了 CaO 与 CO_2 的接触面积, 导致吸收效率降低甚至失效 (2 分)

(4) 50% (2 分) $\frac{14}{9}$ (2 分)

13. (12 分)

(1) 碱石灰或生石灰或氧化钙或氢氧化钠 (1 分)

(2) 防倒吸 (1 分)

(3) 液体不出现分层现象或下层 CS_2 层消失 (2 分)

(4) $\text{NH}_4\text{SCN} + \text{KOH} \xrightarrow{100^\circ\text{C}} \text{KSCN} + \text{NH}_3 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$ (2 分) H_2S (1 分)

(5) ① B (1 分)

滴入最后半滴 AgNO_3 溶液时, 红色恰好褪去, 且半分钟内颜色不恢复 (2 分)

② 77.6% (2 分)

14. (11 分)

(1) 4:3 (1 分)

(2) ① 4 (1 分) ② 小于 (1 分) ③ TiF_4 为离子晶体, 其他均为分子晶体, 所以 TiF_4 熔点最高; TiCl_4 、 TiBr_4 、 TiI_4 的熔点受分子间作用力影响, 随着相对分子质量的增大, 分子间作用渐增强, 熔点逐渐升高。 (2 分)

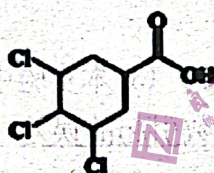
(3) AC (2 分)

(4) $\left(\frac{1}{4}, \frac{3}{4}, \frac{3}{4}\right)$ (1 分)

(5) 8 (1 分) $\frac{108 \times 10^{21}}{N_A \times a^3}$ (2 分)

15. (12 分)

(1) 1-氯乙烯(或者氯乙烯) (1 分)



(1 分)

(2) (2 分)

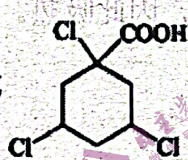
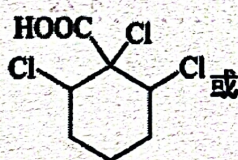


(2 分)

(3) 氢氧化钠溶液, 加热 (2 分)

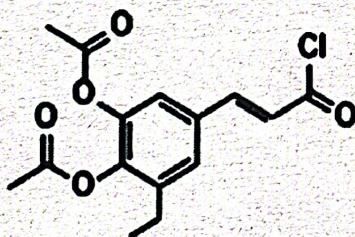
(4) 羧基、酯基、羟基 (2 分, 写出两个得 2 分, 写出一个得 1 分)

(5)



(2 分)

(6)



(2 分)