

化学试题参考答案

2026.03

一、选择题:本题共 10 小题,每小题 2 分,共 20 分。每小题只有一个选项符合题目要求。

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

二、选择题:本题共 5 小题,每小题 4 分,共 20 分。每小题有一个或两个选项符合题目要求,

全部选对得 4 分,选对但不全的得 2 分,有选错的得 0 分。

11. C 12. BC 13. AD 14. B 15. CD

三、非选择题:本题共 5 小题,共 60 分。

16. (12 分)

(1) ds(1 分) sp^3 杂化(1 分)

(2) ① X 射线衍射(1 分) 6(1 分) ② $2\sqrt{\frac{M_1+3M_2}{\rho N_A}} \times 10^7$ (2 分)

(3) ① <(2 分) ② AC(2 分)

③ NH_3 中 N 原子的电负性小于 BDC^{2-} 中 O 原子的电负性,更易提供孤电子对;且 NH_3 分子体积小,配位时空间位阻更小,故 NH_3 更易配位(合理即可)(2 分)

17. (12 分)

(1) 温度过高氨挥发量增加,温度过低反应速率慢,均不利于锌的浸出(2 分) SiO_2 (1 分)

(2) $\text{MnCl}_2 + 2\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}_2 = \text{MnO}_2 \downarrow + 2\text{NH}_4\text{Cl}$ 或 $\text{MnCl}_2 + 2\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}_2 = \text{MnO}_2 \downarrow + 2\text{NH}_4\text{Cl} + 2\text{H}_2\text{O}$ (2 分)

(3) ① $[\text{Zn}(\text{NH}_3)_4]^{2+} + \text{S}^{2-} = \text{ZnS} \downarrow + 4\text{NH}_3$ (2 分) 1.25×10^{15} (2 分) ② C(1 分)

(4) $2\text{H}^+ + 2\text{e}^- = \text{H}_2 \uparrow$ (1 分) 反萃取分离(1 分)

18. (12 分)

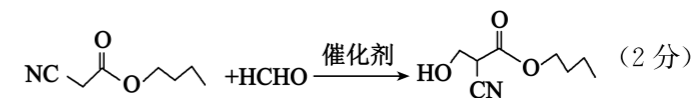
(1) 甲、乙(2 分)

(2) 恒压分液漏斗或恒压滴液漏斗(1 分) $\text{InI}_3 + 3\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{In}(\text{OH})_3 + 3\text{HI}$ (2 分)

(3) 冷凝回流乙醇和碘单质,减少反应物挥发损失,提高原料利用率(1 分) 石油醚(1 分)

(4) ① bacd(2 分) ② 偏高(1 分) 72.3%(2 分)

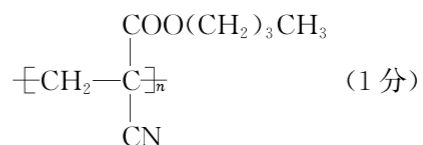
19. (12 分)

(1) 醛基(1 分)  (2 分)

加成反应(1 分)

(2) NaOH 溶液、稀硝酸、 AgNO_3 溶液(2 分)

(3) 504 医用胶分子中含有氰基和酯基,极性较强,使碳碳双键活化,从而更易发生加聚

反应(2 分)  (1 分)

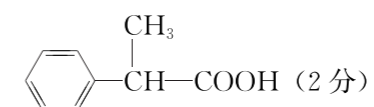
(4) C(1 分)

(5) $\text{CH}_3\text{CHO} \xrightarrow{\text{一定条件}} \text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2\text{CHO} \xrightarrow{\Delta} \text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCHO}$ (或 $\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{CHO}$)
 $\xrightarrow[\text{催化剂}]{\text{H}_2} \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ (2 分)

20. (12 分)

(1) AC(2 分) 615(2 分)

(2) ① b(1 分) ② CO_2 作为稀释气,降低乙苯分压并消耗 H_2 ,促进乙苯脱氢反应平衡向正反应方向移动(2 分)

(3) 降低(1 分)  (2 分)

(4) $\frac{p_1 + p_2 - p - 100}{2t}$ (2 分)