

2023—2024 学年度高三第一学月七校联考

高三化学答案

1~5:DBDCA

6~10: CDADB

11~14:DCBA

15. (14分, 除标注外, 其余每空两分)

(1) PbSO_4

(2) ① $3\text{MnO}_2 + 2\text{FeS}_2 + 12\text{H}^+ = 3\text{Mn}^{2+} + 4\text{S} + 2\text{Fe}^{3+} + 6\text{H}_2\text{O}$

② 80~100min 时, 剩余 MnO_2 较少, FeS_2 浸出的 Fe^{2+} 与 MnO_2 接触机会减少, 所以 Fe^{2+} 浓度上升

(3) B (4) 蒸发浓缩结晶 (1分), 趁热过滤 (1分)

(5) 1000—1200°C

(6) $3\text{Mn}_2(\text{OH})_2\text{SO}_4 + \text{O}_2 \xrightarrow{\Delta} 2\text{Mn}_3\text{O}_4 + 6\text{H}^+ + 3\text{SO}_4^{2-}$

16. (15分, 除标注外, 其余每空两分)

(1) $3d^5$ (1分)

(2) 丁达尔效应

(3) $4\text{FeS}_2 + 11\text{O}_2 \xrightarrow{\Delta} 2\text{Fe}_2\text{O}_3 + 8\text{SO}_2$

(4) ① 铁氰化钾溶液或 $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ 溶液

② BC

(5) ClO_2

(6) ① $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} + 6\text{Fe}^{2+} + 14\text{H}^+ = 2\text{Cr}^{3+} + 6\text{Fe}^{3+} + 7\text{H}_2\text{O}$ ② $\frac{0.336cv}{a} \times 100\%$

17. (14分, 除标注外, 其余每空两分)

(1) 恒压滴液漏斗 (1分) $\text{Ca}(\text{ClO})_2 + 4\text{HCl}(\text{浓}) = \text{CaCl}_2 + 2\text{Cl}_2\uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$ 干燥氯气 (1分)

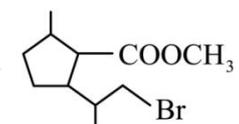
(2) ① FHGD 除去 CO 中的 Cl_2 , 防止氯气干扰 CO 测定

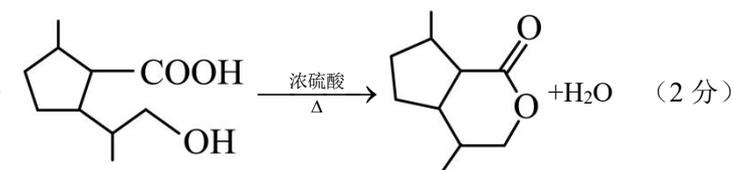
② 使装置冷却至室温, 上下调节量筒, 使集气瓶中的液面与量筒相平 ③ $\frac{5V}{48m} \%$

(3) $x[2\text{MgO} \cdot \text{B}_2\text{O}_3] + y\text{Na}_2\text{CO}_3 + (2x-y)\text{CO}_2 \xrightarrow{\text{一定温度压强}} y\text{Na}_2\text{O} \cdot x\text{B}_2\text{O}_3 + 2x\text{MgCO}_3$

18. (15分) (1) 羧基 (1分)

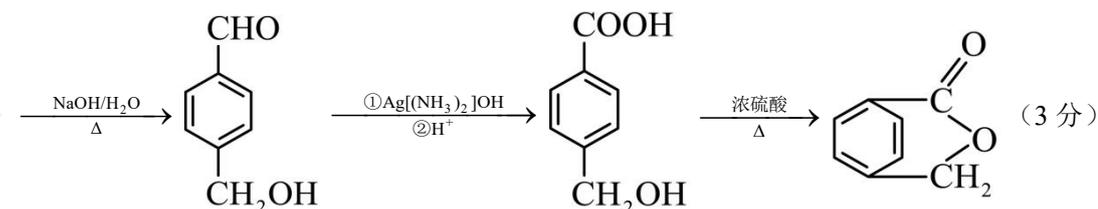
(2) $\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{O}_2$ (2分) 4 (1分)

(3)  (2分)

(4)  (2分)

(5) d (2分)

(6) 8 (2分)

(7)  (3分)