

树德中学高 2023 级高三上开学考试化学试题参考答案

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	D	C	A	D	C	C	D	C	D	D	D	B	B	D

16.(14 分, 除标注外, 其余每空 2 分)

- (1)球形冷凝管 (1 分) 防止倒吸(1 分)
 (2)防止溶液温度过高, 致使乙醚和 HCl 挥发过快
 (3)最后缺少收集 H₂ 的装置
 (4)除去 AlCl₃ 杂质
 (5)当滴入最后半滴盐酸, 溶液由浅红色褪为无色, 且半分钟不恢复原色
 (6) $\frac{40ab}{m}\%$

(7)CD

17.(14 分, 除标注外, 其余每空 2 分)

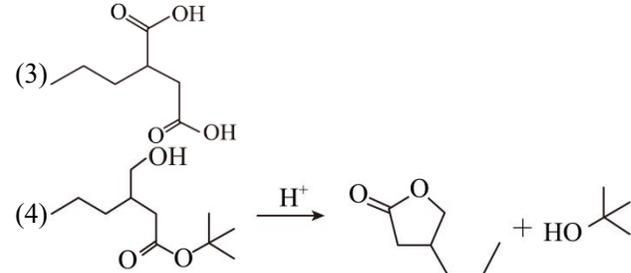
- (1) 3d²4s² (1 分) +3(1 分)
 (2) $\text{FeV}_2\text{O}_4 + 2\text{Cl}_2 \xrightleftharpoons[\text{焙烧}]{\text{加压}} \text{FeCl}_2 + 2\text{VO}_2\text{Cl}$ (1 分)
 (3)SiO₂(1 分)
 (4)2.0 调节溶液 pH 使 TiO²⁺ 沉淀完全
 (5)产生的 Fe³⁺ 催化 H₂O₂ 的分解
 (6)消耗 H⁺, 使萃取反应的平衡逆向移动, 将 H₂V₁₀O₂₈⁴⁻ 与萃取剂分离
 (7) $\text{NH}_4^+ + 3\text{Fe}^{3+} + 2\text{SO}_4^{2-} + 6\text{H}_2\text{O} = \text{NH}_4\text{Fe}_3(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6 \downarrow + 6\text{H}^+$

18.(12 分, 除标注外, 其余每空 2 分)

- (1) $\frac{1}{2}\Delta H_1 - \Delta H_3 - \Delta H_5$ (1 分)
 (2) 3(1 分) 增大(1 分) B (1 分) BD
 (3) iii 64% 反应I和II的 ΔH 均<0, 降温均正向移动, 反应II正向移动的程度比I大

19.(15 分, 除标注外, 其余每空 2 分)

- (1)丙二酸二甲酯(1 分)
 (2)还原反应(1 分)



- (5) 酯基、碳溴键 吸收反应产生的 HBr 利于反应进行

