

2021年辽宁省普通高等学校招生选择性考试

化学试题参考答案

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

16.

(1) ①. 4 ②. VIB

(2) $\text{FeCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O} \xrightleftharpoons{\text{煮沸}} \text{Fe}(\text{OH})_3(\text{胶体}) + 3\text{HCl}$

(3) $\text{H}_3\text{V}_2\text{O}_7^-$

(4) ①. 6.0 ②. 1×10^{-6}

(5) $\text{Mn}^{2+} + \text{H}_2\text{O}_2 + 2\text{OH}^- = \text{MnO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

(6) 防止 pH 较大时, 二价锰[Mn(II)]被空气中氧气氧化, 转化为 MnO_2 附在 $\text{Cr}(\text{OH})_3$ 的表面, 使产物不纯

17.

(1) $\frac{3}{2}\Delta H_3 + \frac{1}{2}\Delta H_4 - \Delta H_5$ (2) BC

(3) 提高苯的利用率 (4) 金属催化剂会与 H_2S 或 CO 反应从而失去催化活性

(5) ② (6) $\frac{p}{5-3\alpha} p_0 \times \left(\frac{4-3\alpha}{5-3\alpha} p_0\right)^3$

18.

(1) ① (球形) 冷凝管 ②. 平衡气压, 便于液体顺利流下

(2) ①. $2\text{NH}_3 + 3\text{CuO} \xrightarrow{\Delta} 3\text{Cu} + \text{N}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$ (或

$\text{NH}_4\text{Cl} + \text{NaNO}_2 \xrightarrow{\Delta} \text{NaCl} + 2\text{H}_2\text{O} + \text{N}_2 \uparrow$) ②. A(或 B)

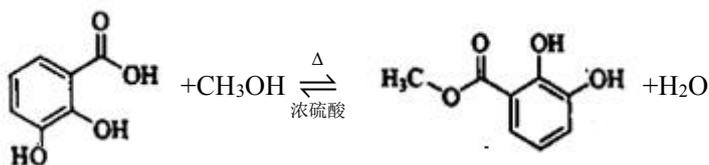
(3) $4\text{Fe}^{2+} + 8\text{OH}^- = \text{Fe} \downarrow + \text{Fe}_3\text{O}_4 \downarrow + 4\text{H}_2\text{O}$ (4) AD

(5) ①. 稀硝酸和硝酸银溶液 ②. 除去晶体表面水分, 便于快速干燥

(6) 90.0%

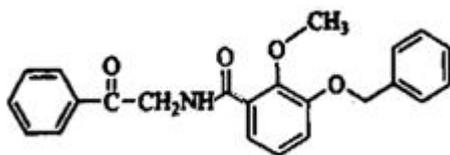
19.

(1) ①. 酯基和醚键 ②. $\text{C}_{16}\text{H}_{13}\text{O}_3\text{N}$

(2) 高于 (3) 

(4) 取代反应

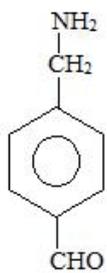
(5)



(6)

①. 17

②.



或

