

选择题:

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

非选择题:

15. (共 15 分, 出标注外, 每空 2 分)

答案: (1) 分液漏斗 (2) 安全瓶, 防止倒吸
(3) 1 : 2 0.8M (4) 蒸发(加热)浓缩、冷却结晶
(5) $\text{Cl}_2 + 2\text{OH}^- = \text{Cl}^- + \text{ClO}^- + \text{H}_2\text{O}$ (6) 盐 (1 分) sp^2

16. (共 14 分, 每空 2 分)

答案: (1) $2\text{NO} + \text{O}_2 = 2\text{NO}_2$ 、 $3\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O} = 2\text{HNO}_3 + \text{NO}$ (或 $4\text{NO} + 3\text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = 4\text{HNO}_3$)

(2) $-867.35 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$

(3) $\begin{array}{c} \cdots \quad \cdots \\ \text{H} : \text{N} : \text{N} : \text{H} \\ \cdots \quad \cdots \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array} \quad \text{N}_2\text{H}_4 + 4\text{OH}^- - 4e^- = \text{N}_2 \uparrow + 4\text{H}_2\text{O}$

(4) BCD

(5) ①0.4 ②80

17. (共 15 分, 除标注外, 每空 2 分)

答案: (1) 粉碎铝灰 或适当提高酸浸温度等

(2) $\text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2\text{O}$

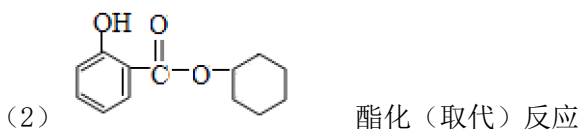
(3) SiO_2 (1 分) $\text{SiO}_2 + 2\text{OH}^- = \text{SiO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O}$

(4) 取少量沉铁后的上层清液于试管中, 向其中加入几滴 KSCN 溶液, 若无明显红色出现, 则沉淀完全。

(5) ① N_2 ② SO_3 、 NH_3 ③ $2\text{MnO}_4^- + 5\text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{Mn}^{2+} + 5\text{SO}_4^{2-} + 4\text{H}^+$

18. (共 14 分, 每空 2 分)

答案: (1) 环己醇 羟基



(3) 略

(4) 9

(5)

