

【基本实验及其原理分析】

38. (6分)

- (1) 集气瓶 (2) C 密度大于空气
(3) $2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{\Delta} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2\uparrow$ $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{Fe}_3\text{O}_4$
(4) 木条复燃

39. (4分)

- (1) $2\text{HCl} + \text{Mn} \rightleftharpoons \text{MnCl}_2 + \text{H}_2\uparrow$
(2) I. $\text{Mn} + \text{FeSO}_4 \rightleftharpoons \text{MnSO}_4 + \text{Fe}$ II. $\text{Mn} > \text{Fe} > \text{Cu}$ III. ④

40. (5分)

- (1) $\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightleftharpoons \text{CaCO}_3\downarrow + \text{H}_2\text{O}$ (2) 不变
(3) 二氧化锰和过氧化氢 $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \rightleftharpoons \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2\uparrow$
反应生成二氧化碳使蜡烛隔绝了氧气

41. (5分)

- (1) ②比①先变红 将干燥的紫色石蕊小花放入二氧化碳气体中
(2) 集气瓶中的水面先下降后上升最终停在1处 导热性
与氧气接触且温度达到着火点

【科学探究】

42. (7分)

- (1) Vc的热稳定性差 (2) 苹果汁 (3) 2-1
(4) 溶液蓝色刚好消失
(5) 温度和放置时间
(6) ABD
(7) 确定Vc溶液是否与碘水恰好完全反应

【生产实际定量分析】

43. (3分)

- (1) 134 (2) 3:5 (3) $\frac{1 \times 6}{12 \times 4 + 6 + 16 \times 5} \times 100\%$

44. (3分)

解: 设可得到乙醇的质量为 x 。



88 46

968 g x -----1分

$$88 : 46 = 968 \text{ g} : x \quad \text{-----1分}$$

$$x = 506 \text{ g} \quad \text{-----1分}$$

答: 可得到乙醇 506 g。