

2022 年冬期末九年级化学参考答案 (C)

一、选择题 (20 分)

1—5 BBACD 6—10 CBDAC

二、生活、生产应用题 (17 分)

11. $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\quad} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$

过氧化氢分子分解成氢原子和氧原子，氢原子和氧原子重新组合成水分子和氧气分子

12. (1) 石油 ABC (2) CaCO_3

13. (1) Al_2O_3 (2) $4\text{Al} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{\quad} 2\text{Al}_2\text{O}_3$

14. (1) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$ (2) 在其表面刷漆或涂油或镀上其他金属等

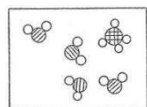
15. (1) 钙元素 (Ca) (2) 增大反应物的受热面积，使反应更充分

(3) $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{\text{高温}} \text{CaO} + \text{CO}_2 \uparrow$ 分解

三、科普阅读题 (6 分)

16. (1) CaCO_3 (2) 全球气候变暖 (合理即可) (3) +3

(4) $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\quad} 2\text{KHCO}_3$ (5)



四、物质组成与变化分析题 (6 分)

17. (1) 灭火 (合理即可)

(2) $\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \xrightarrow{\quad} \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$

(3) $\text{C} + \text{CO}_2 \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{CO}$

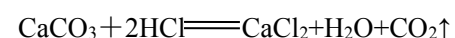
(4) 构成物质的分子种类不同

五、定量分析题 (6 分)

18. (1) 2.2

(2) 解：由题意可知，15g 该样品与稀盐酸反应，生成二氧化碳的质量为 2.2g + 2.2g + 1.1g = 5.5g。

设石灰石中 CaCO_3 的质量为 x 。



| | |
|-----|------|
| 100 | 44 |
| x | 5.5g |

$$\frac{100}{44} = \frac{x}{5.5g} \quad x = 12.5g$$

该样品中碳酸钙的质量分数为 $\frac{12.5g}{15g} \times 100\% = 83.3\%$ 。

答：该样品中碳酸钙的质量分数为 83.3%。

六、实验探究题 (15 分)

19. (1) 蘸有酒精的棉花燃烧，蘸有水的棉花不燃烧 需要可燃物或者物质具有可燃性

(2) 乒乓球碎片先燃烧，滤纸碎片后燃烧 温度达到可燃物的着火点

(3) 燃烧管内无氧气 白磷燃烧，红磷不燃烧 $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$

20. (1) 紫红 晶体不溶解，汽油不变色

液体分层，上层为无色，下层为紫红色

(2) 微 碘的汽油溶液 强

(3) 不分层