

九年级化学试题参考答案 2024.01

第一部分 选择题 (每小题只有 1 个选项符合题意, 共 25 个小题, 每小题 2 分, 共 50 分)

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | B | C | A | D | A | C | B | D | B | A |
| 题号 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 答案 | B | C | A | D | A | D | D | B | D | C |
| 题号 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | | | | | |
| 答案 | B | C | D | C | C | | | | | |

第二部分 非选择题 文字表述题中加点部分为给分点, 其他答案合理也给分。

26. (4分) (1) 石油 (2) ① $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ ② 空气 (3) ac
27. (4分) (1) 硝酸钾 (2) $2\text{Al}_2\text{O}_3 \xrightarrow[\text{通电}]{\text{冰晶石}} 4\text{Al} + 3\text{O}_2 \uparrow$ (3) +4 (4) b
28. (2分) (1) 摩擦生热使温度达到可燃物的着火点 (2) 生石灰与水的反应放热
29. (6分) (1) 无色 / 无味 / 易溶于水 (任写一条)
 (2) 成膜剂不同 (或: 抑菌剂 A 的成膜剂为水溶性壳聚糖, 抑菌 B 的成膜剂为羟甲基壳聚糖。)
 (3) 抑菌剂浓度 (或: 稀释倍数) 相同时 (或: 原液、原液稀释 20 倍、原液稀释 100 倍时), 抑菌剂 A 的抑菌环直径均大于抑菌剂 B 的抑菌环直径
 (4) 抑菌剂 A 原液用量越大, 抑菌效果越好 (5) ①错 ②对
30. (3分) (1) 增大反应物间的接触面积, 加快反应速率 (2) ac
 (3) $2\text{Fe}(\text{OH})_3 \xrightarrow{\text{煅烧}} \text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$
31. (4分) (1) C、H (2) CO_2 (3)  (4) 煤 (或: 煤和空气)
32. (4分)
 (1) $2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{\Delta} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2 \uparrow$ (2) C 或 D
 (3) Fe_3O_4 / 四氧化三铁 (4) B
33. (3分) (1) $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} == \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$
 (2) 二氧化碳与氢氧化钙反应生成碳酸钙沉淀
 (或: 碳酸钙难溶; 或: 写完整反应方程式 $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 == \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$)
 (3) 密度比空气大, 不支持燃烧 (或: 不助燃), 不燃烧

34. (4分)
 (1) (2分) 铁钉表面析出红色固体, 溶液由蓝色变为浅绿色, 天平始终保持平衡
 【颜色变化 (红/浅/消失/浅绿) (1分) + 平衡/不动/质量不变/指针为 0 (1分)】
 (2) 变大
 (3) 反应生成的二氧化碳气体逸出 【“二氧化碳” (物质变化角度) + “逸出/跑/扩散/出去/未称量” 或 “装置未密闭” (解释天平不平衡)】
35. (3分) (1) 塑料瓶变瘪
 (2) 将紫色石蕊试纸放入装满 CO_2 的集气瓶中
 【(两点 1分) “石蕊” + “二氧化碳”, 见“溶液”不给分】
 (3) $\text{H}_2\text{CO}_3 \xrightarrow{\Delta} \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$ 【条件应为“加热”, 此次不写加热不扣分】
36. (3分) (1) 温度达到可燃物的着火点
 (2) a 处白磷燃烧, c 处白磷不燃烧 / a 处白磷没入水中时不燃烧, 露出水面后燃烧
 【现象没有明确对比或多答红磷的现象, 不得分】
 (3) 隔绝氧气, 加热使温度达到白磷的着火点 【“隔绝氧气或空气” “加热或提高温度或提供热量或使白磷达到着火点” 两个得分点答全, 得分】
37. (7分) (1) 产生无色气体 (或: 气泡)
 (2) 探究反应温度对丙酸钙产率的影响
 (3) 反应温度和丙酸用量等其他条件相同时, 在实验研究的反应时间范围内, 反应时间越长, 丙酸钙产率越高
 (4) ③⑦⑧
 (5) (2分) 27 80 (1分) 测得丙酸钙产率小于 83.26% (或: 产率小于实验⑥) (1分)
 (6) 90°C 比 80°C 温度高, 所以产率更高。而 98°C 比 90°C 的丙酸挥发性强, 所以产率反而下降。【(1) 符合规律: 找结论, ①②③温度对产率 (或速率) 的影响, $90^\circ\text{C} > 80^\circ\text{C}$ 产率
 (2) 特殊情况: 找资料, 用挥发性解释, $90^\circ\text{C} > 98^\circ\text{C}$ 产率。两点答全 1分】

38. (3分)
 解: 设产生铁的质量为 x 。

$$2\text{Al} + \text{Fe}_2\text{O}_3 \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Fe} + \text{Al}_2\text{O}_3$$

| | | | |
|--------|-----|--|----------------------|
| 160 | 112 | | |
| 160 kg | x | $\frac{160}{160 \text{ kg}} = \frac{112}{x}$ | $x = 112 \text{ kg}$ |

 答: 理论上生成的铁的质量为 112 kg