

2023 年中招第一次适应性测试

化学 参考答案

一、选择题（每小题 1 分，共 14 分）

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

二、填空题（每空 1 分，共 16 分）

15. (1) N_2

(2) 4O_2

16. $\text{NaOH} + \text{HCl} = \text{HCl} + \text{H}_2\text{O}$

盐酸 12

17. (1) $2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{通电}} 2\text{H}_2\uparrow + \text{O}_2\uparrow$

(2) 氢元素和氧元素

(3) 实验 1 水分子变成了氢分子和氧分子，实验 2 中水分子本身没有改变

18. (1) 玻璃棒或烧杯

(2) Na_2CO_3

(3) 42

19. (1) $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2\uparrow$ （答案合理即可）

(2) 剧烈燃烧、火星四射、生成黑色固体、放出大量热

(3) 氧气浓度越高，反应越剧烈

20. (1) 2:5

(2) 氯化钠

三、简答题（共 10 分）

21. (1) $3\text{CO} + \text{Fe}_2\text{O}_3 \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$ （1 分）

(2) 玻璃管中红色固体变成黑色，澄清的石灰水变浑浊（1 分）

22. (1) 因为通过该实验只能得出锌和铁的金属活动性比铜强，无法比较锌和铁的金属活动性顺序（1 分）

(2) 将锌片和铜片分别放入盛有少量硫酸亚铁溶液的试管中，锌片表面有固体析出，铜片表面无明显变化，则三种金属的活动性顺序为 $\text{Zn} > \text{Fe} > \text{Cu}$ 。（答案合理即可）（1 分）

23. (1) 可燃物燃烧需要和氧气接触（1 分）

(2) 铜片上的白磷燃烧而红磷不燃烧 (1 分)

(3) 隔绝氧气、提供热量 (1 分)

24. (1) 氢氧化钠溶液已经变质。(1 分) 根据图像可知, 向溶液中滴加稀盐酸有气体生成, 说明溶液中存在碳酸钠, 氢氧化钠溶液已变质。(1 分)

(2) NaCl 和 HCl (1 分)

四、综合应用题 (共 10 分)

25. (1) $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ (1 分)

(2) $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$ (1 分)

b (1 分) 密度比空气大 (1 分)

(3) 二氧化碳分子间的间隔大 (1 分)

(4) $\text{CO}_2 + 3\text{H}_2 \xrightarrow{\text{一定条件}} \text{CH}_3\text{OH} + \text{H}_2\text{O}$ (1 分)

(5) 增大 (1 分)

(6) 解: 设能吸收二氧化碳的质量为 x 。



$$\begin{array}{ccc} 44 & & 74 \\ x & & 1.48 \text{ t} \end{array}$$

$$\frac{44}{x} = \frac{74}{1.48 \text{ t}} \quad (1 \text{ 分})$$

$$x = 0.88 \text{ t} \quad (1 \text{ 分})$$

答: 能吸收二氧化碳的质量为 0.88 t。