

# 2023 年河南省普通高中招生考试模拟试卷

## 化学 参考答案

1-5 ACCAB 6-10 ADCCD 11-14 DDAB

解析：14、纯净的  $\text{MgO}$  中氧元素的质量分数为： $16 \div (24+16) \times 100\% = 40\%$ 。题中给的数据是  $\text{MgO}$  中的氧元素的质量分数与另一种氧化物中氧元素的质量分数的平均值，由于 45% 大于 40%，所以另一种氧化物中氧元素的质量分数必须大于 45%；

A、 $\text{Fe}_2\text{O}_3$  中氧元素的质量分数为： $(16 \times 3) \div (56 \times 2 + 16 \times 3) \times 100\% = 30\%$ ，不符合题意；

B、 $\text{Al}_2\text{O}_3$  中氧元素的质量分数为： $(16 \times 3) \div (27 \times 2 + 16 \times 3) \times 100\% \approx 47\%$ ，符合题意；

C、 $\text{ZnO}$  中氧元素的质量分数为： $16 \div (65+16) \times 100\% \approx 19.7\%$ ，不符合题意；

D、 $\text{CuO}$  中氧元素的质量分数为： $16 \div (64+16) \times 100\% = 20\%$ ，不符合题意；故选 B。

15、(3 分) (1)  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  (2)  $\text{Na}^+$  (3)  $\text{Hg}$

16、(3 分) (1) a (2) 20% (3) 不饱和溶液

17、(2 分) (1) 小苏打 (2) 乳化

18、(2 分) 63.55；互相刻画

19、(3 分) (1) 不能 (2) 缓冲气压，以防气压过大冲出橡胶塞 (3) 溶质的性质

【命题意图】本题通过课本基础实验的考察，帮助学生锻炼应考思维，提前适应中考。

20、(3 分) (1)  $\text{H}_2\text{O}$  (2)  $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$  (3) 氧化物

21、(2 分) (1) 溶液中存在自由移动的离子 (2) 碱溶液中都含有氢氧根离子

22、(3 分) (1)  $2\text{CO} + 2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{一定条件}} \text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2 + \text{O}_2$  (2) 0 (3) 2 种

23、(2 分) (1) 液面逐渐下降 (2) bc 段石灰石与盐酸脱离接触

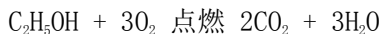
【命题意图】本题通过实验操作和图像分析，考察学生实验数据的处理和分析。

24、(3 分) (1) 过滤 (2) 吸附色素和异味 (3) 肥皂水

25、(1) ①充分消耗内部氧气②14 (2) ①氢气： $\text{C} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{CO}_2$ ②燃着的木条熄灭

(3) ①二氧化碳② $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$

(4) 解：设消耗氧气的质量 X



46      96

92g    X

$$46/96=92\text{g}/X$$

$$X=192\text{g}$$

答：消耗氧气的质量为 192g