

2020年天津北辰区初三二模化学试卷(答案)

一、单选题

1. D

2. B

3. A

4. B

5. C

6. B

7. A

8. D

9. A

10. C

二、不定项选择题

11. D

12. AC

13. B

14. C

15. BD

三、填空题

16. (1) ③

(2) ⑤

(3) ①

(4) ②

(5) ④

17. (1) 硫酸铜

(2) D; 三; E

(3) C

(4) $\text{NaOH} + \text{HCl} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$

18. (1) 吸附; 肥皂水

(2) 乙; 氢分子和氧分子

(3) ① 30

② =

③ 80

④ $B > A > C$

四、简答题

19. (1) $S + O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} SO_2$

(2) $2H_2O_2 \xrightarrow{MnO_2} 2H_2O + O_2 \uparrow$

(3) $Al + 3AgNO_3 = Al(NO_3)_3 + 3Ag$

20. (1) 延展

(2) 水和氧气; $4Al + 3O_2 = 2Al_2O_3$

(3) $3CO + Fe_2O_3 \xrightarrow{\text{高温}} 2Fe + 3CO_2$

(4) 9.8%

21. (1) CuO

(2) $CaCO_3 \xrightarrow{\text{高温}} CaO + CO_2 \uparrow$

(3) $CaCl_2 + Na_2CO_3 = CaCO_3 \downarrow + 2NaCl$

(4) 吸收

五、实验题

22. (1) 酒精灯

(2) $2KMnO_4 \xrightarrow{\Delta} K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2 \uparrow$; d

(3) 块状大理石 (或块状石灰石); AD

(4) $\frac{1}{3}$

23. (1) 结晶池

(2) 过滤; 局部温度过高, 造成液滴飞溅

(3) 85%

(4) ① A

② 偏小

24. (1) $Fe + CuSO_4 = FeSO_4 + Cu$

(2) C

(3) 65 : 7

六、计算题

25. 根据溶质质量 = 溶液质量 $\times$ 溶质质量分数可知, 氢氧化钠的质量 = $500\text{ g} \times 8\% = 40\text{ g}$;

根据稀释公式:

浓溶液的质量 $\times$ 浓溶液的溶质质量分数 = 稀溶液的质量 $\times$ 稀溶液的溶质质量分数可知: $500\text{ g} \times 8\% = m_{\text{稀}} \times 5\%$,

$m_{\text{稀}} = 800\text{ g}$,

则水的质量 = $800\text{ g} - 500\text{ g} = 300\text{ g}$

26. (1) 根据质量守恒定律, 产生的硫酸钡沉淀的质量为: $400\text{ g} + 200\text{ g} - 576.7\text{ g} = 23.3\text{ g}$ 。

设参加反应与氯化钡的质量为 x , 硫酸钠的质量为 y , 生成氯化钠的质量为 z 。

$BaCl_2 + Na_2SO_4 = BaSO_4 \downarrow + 2NaCl$

208 142 233 117

x y 23.9 g z

$$\frac{208}{x} = \frac{233}{23.3 \text{ g}}, x = 20.8 \text{ g}$$

$$\frac{142}{y} = \frac{233}{23.3 \text{ g}}, y = 14.2 \text{ g}$$

$$\frac{117}{z} = \frac{233}{23.3 \text{ g}}, z = 11.7 \text{ g}$$

加入氯化钡溶液的溶质质量分数为： $\frac{20.8 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 100\% = 10.4\%$

答：加入氯化钡溶液的溶质质量分数为 10.4%。

(2) 原氯化钠样品中氯化钠的质量分数为：

$$\frac{87.5 \text{ g} - 11.7 \text{ g}}{87.5 \text{ g} - 11.7 \text{ g} + 14.2 \text{ g}} \times 100\% = 84.2\%$$

答：原氯化钠样品中氯化钠的质量分数为 84.2%。