

2017~2018年10月深圳第七高级中学高一上化学...

一、单项选择题（本大题共16小题，每小题3分，共48分。在每小题列出的四个选项中，只有一符合题目要求）

1 B 2 D 3 A 4 D 5 B 6 C 7 C 8 A 9 C 10 B 11 A

12 C 13 A 14 B 15 D 16 C

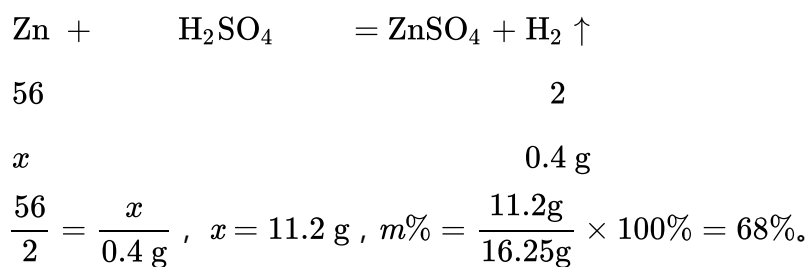
二、填空题（本题包含17、18两题，每空2分，共32分）

17 (1) (1) 28 g/mol (2) 30 (3) 3 : 1
(2) (1) $0.3N_A$ (2) $3N_A$ (3) 5.1
(3) (1) ① (2) ② (3) ② > ④ > ③ > ①

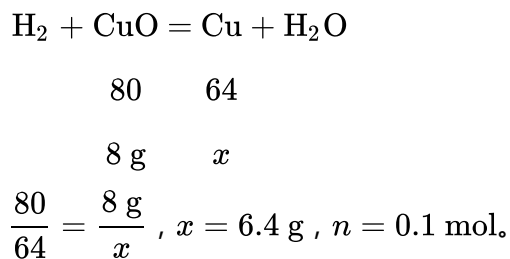
18 (1) 过滤
(2) $BaCl_2$
(3) (1) $BaCl_2 + K_2CO_3 = 2KCl + BaCO_3 \downarrow$ (2)
 $BaCO_3 + 2HCl = BaCl_2 + H_2O + CO_2 \uparrow$
(4) (1) 不能 (2) 过滤后应在滤液中加入 HCl 除去过量的 K_2CO_3 后再蒸发结晶
(5) 先加入 HCl 酸化，再加入 $BaCl_2$ 观察是否有沉淀，若有则含 SO_4^{2-}

三、计算题（本题包含19-21三题，共20分）

19 解：设 Zn 质量为 x 。

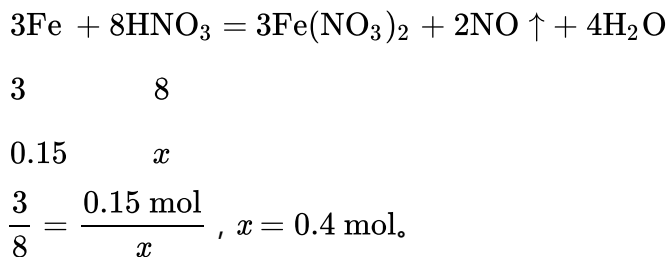


20 解： $m(\text{CuO}) = 10 \text{ g} \times (1 - 20\%) = 8 \text{ g}$ ，设生成 Cu 质量为 x 。



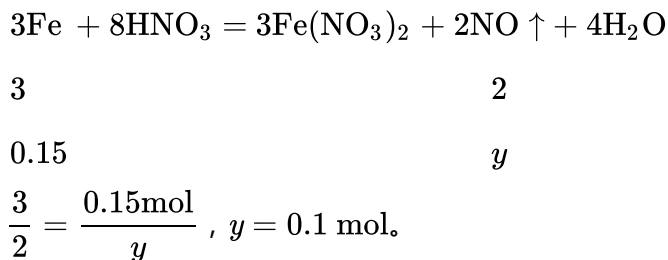
答：生成 Cu 物质的量为 0.1 mol。

21 (1) 解：设参加反应的 HNO_3 物质量为 x ；



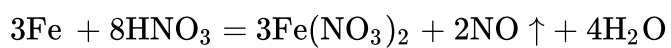
答：参加反应的硝酸的物质的量是 0.4 mol。

(2) 解：设生成 NO 物质量为 y ；



答：生成 NO 分子数为 $0.1 \text{ mol} \times N_A = 0.1 N_A$ 。

(3) 解：设生成水的物质的量为 z ；



$$\begin{array}{ccc} 3 & & 4 \\ 0.15 & & z \end{array}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{0.15\text{mol}}{z}, z = 0.2 \text{ mol}.$$

$$n(\text{H}_2\text{O}) = 0.2 \text{ mol}, m(\text{H}_2\text{O}) = 0.2 \text{ mol} \times 18 \text{ g/mol} = 3.6 \text{ g}.$$

答：生成水的物质的量为 3.6 g。