

2016 年河南省中考化学答案

参考答案:

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

13. 氮气 (N₂) SiO₂

14. 20.18 $\left(\begin{array}{c} \ominus 10 \\ \cdot \end{array} \right)$ 最右边

15. 温度达到煤的着火点 隔绝空气 $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{H}_2\text{O}$

16. $\text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{HCl} + \text{HClO}$ $2\text{Cl}_2 + 2\text{Ca}(\text{OH})_2 = \text{CaCl}_2 + \text{Ca}(\text{ClO})_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

17. Zn (锌) 4:28.8 (5:36)

18. (1) Zn、Cu (2) $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$

(3) 搅拌, 防止局部过热液体飞溅

19. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 6\text{HCl} = 2\text{FeCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$

铝与氧气反应生成一层致密的氧化铝薄膜, 阻止铝进一步氧化

20. (1) 易溶于水 水溶液显碱性 (2) 浓盐酸挥发出来的 HCl 与浓氨水挥发出来的 NH₃ 反应生成白色固体 NH₄Cl

21. (1) AD (或 AE) $2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{\Delta} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2 \uparrow$

(2) 关闭弹簧夹, 产生的气体把酸液压回到长颈漏斗中, 石灰石和盐酸脱离, 反应停止。

(3) 集气瓶中注满水, 插入带导管的橡皮塞, 向导气管 a 通入 H₂, 直至排净集气瓶中的水。

22. (1) ②①⑤③④ (或 ①②⑤③④)

(2) $\text{BaCl}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4 = \text{BaSO}_4 \downarrow + 2\text{NaCl}$

(3) 若用 K₂CO₃, 会引入新杂质 KCl

23. (1) 单质 (2) c

(3) 浓硫酸有吸水性, 溶剂量增加, 溶液变稀; 浓盐酸有挥发性, 溶质的量减少, 溶液变稀。

(4) ①红色固体变黑色 ② $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$ ③取少量 A 装置中的溶液, 加入足量的 BaCl₂ 溶液, 若有白色沉淀生成, 则溶质中含有 Na₂CO₃; 静置, 向上层清液中滴加无色酚酞溶液, 若溶液变红色, 则溶质中还含有 NaOH。

(5) 设需要消耗铝的质量为 x

