

2021-2022年科粤版九年级化学第八单元第四节中档难题提升题

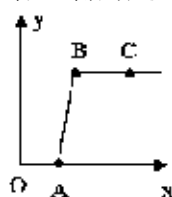
1. 选择题

碳酸钠俗称纯碱，是一种重要的化工原料，下列用复分解反应的方法制取碳酸钠合理的是（ ）

- A. $2\text{Na} + \text{H}_2\text{CO}_3 = \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2$
- B. $2\text{NaOH} + \text{CaCO}_3 = \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{Ca(OH)}_2$
- C. $2\text{NaOH} + \text{H}_2\text{CO}_3 = \text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{H}_2\text{O}$
- D. $2\text{NaNO}_3 + \text{K}_2\text{CO}_3 = 2\text{KNO}_3 + \text{Na}_2\text{CO}_3$

2. 选择题

做完“二氧化碳的制取和性质”实验后，废液缸中盛有大量的盐酸与氯化钙的混合溶液（不考虑其他杂质）某同学处理废液时做了如下实验：取废液缸中上层清液 40mL 于烧杯中，逐滴滴入 Na_2CO_3 溶液至过量。记录滴入 Na_2CO_3 溶液质量（x）与有关量的变化关系如图所示。下列判断正确的是（ ）



- A. 图中纵坐标（y）表示生成 CO_2 的质量
- B. 反应进行到B点时，溶液中的溶质是 NaCl
- C. OA段发生反应的化学方程式是 $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CaCl}_2 = 2\text{NaCl} + \text{CaCO}_3 \downarrow$
- D. C点溶液的 $\text{pH} = 7$

3. 选择题

聪明的小红同学在烧水时发现壶中有许多水垢[水垢的主要成分是 CaCO_3 和 Mg(OH)_2]，想用下列物质除去水垢，你认为可行的是（ ）

- A. 用热的纯碱溶液浸泡后冲洗
- B. 用洗涤剂溶液浸泡后冲洗
- C. 用食盐水浸泡后冲洗
- D. 用食醋浸泡后冲洗

4. 选择题

碳酸钠俗称“纯碱”。有关它的表述不正确的是

- A. “纯碱”其实不是碱，它属于盐类
- B. 可用纯碱代替洗涤灵洗涤餐具表面的油污
- C. 用纯碱可除去面团发酵产生的酸
- D. “冬天捞碱”可说明纯碱的溶解度随温度的变化不大

5. 选择题

探究小组用如图装置进行实验。胶头滴管和集气瓶中分别盛装某种试剂，挤压胶头滴管向集气瓶中滴加适量液体后，能观察到气球变大的组合是（ ）