

2022安徽高一上学期人教版高中化学月考试卷

1.

现有200mL NH_4HCO_3 和 Na_2CO_3 的混合溶液，加入含 $a \text{ mol}$ 氢氧化钠的溶液并加热，恰好反应完全；继续加入含 $b \text{ mol}$ HCl 的盐酸恰好反应完全，则该混合溶液中 $c(\text{Na}^+)$ 为 ()

(提示: $\text{NH}_4^+ + \text{OH}^- = \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$)

A. $(0.5b - 0.5a) \text{ mol/L}$

B. $(2b - a) \text{ mol/L}$

C. $(5b - \frac{5a}{2}) \text{ mol/L}$

D. $(5b - 5a) \text{ mol/L}$

2.

已知氧化性强弱顺序: $\text{Cl}_2 > \text{Br}_2 > \text{Fe}^{3+} > \text{I}_2$ 。下列反应不能发生的是 ()

A. $\text{Br}_2 + 2\text{I}^- = \text{I}_2 + 2\text{Br}^-$ B. $2\text{FeCl}_2 + \text{Cl}_2 = 2\text{FeCl}_3$

C. $2\text{FeCl}_2 + 2\text{HCl} + \text{I}_2 = 2\text{FeCl}_3 + 2\text{HI}$ D. $2\text{Fe}^{3+} + 2\text{I}^- = 2\text{Fe}^{2+} + \text{I}_2$

3.

在同温、同压条件下，两种物质的量相同的单质气体之间的关系是

①具有相同的密度 ②具有相同的体积 ③具有相同的原子数 ④具有相同的分子数

A. ①③ B. ②④

C. ①④ D. ③④

4.

有关 SiO_2 或硅酸盐的说法正确的是

A. 水泥、石英玻璃、陶瓷均是硅酸盐产品

B. 硅太阳能电池板所用的是高纯度 SiO_2

C. 钢化玻璃与普通玻璃成分相同

D. SiO_2 既能与 HF 酸反应又能与 NaOH 反应，故 SiO_2 为两性氧化物