

合肥市高一化学上册期末考试摸底考试题

1. 选择题

设NA为阿伏加德罗常数。下列关于 $0.2 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{ Ba(NO}_3\text{)}_2$ 溶液的说法不正确的是（忽略水的电离）

- A. 1 L溶液中含阴、阳离子总数是 0.6 N_A
- B. 500 mL溶液中 Ba^{2+} 的浓度是 $0.2 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$
- C. 500 mL溶液中 NO_3^- 的浓度是 $0.4 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$
- D. 1 L溶液中含有 0.2 N_A 个 NO_3^-

2. 选择题

下列化学实验操作或事故处理方法正确的是（ ）

- A. 不慎将浓碱溶液沾到皮肤上，要立即用大量水冲洗，然后涂上硼酸
- B. 给试管里的液体加热，液体的体积一般不超过试管容积的 $\frac{1}{3}$
- C. 酒精着火时可用水扑灭
- D. 配制硫酸溶液时，可先在量筒中加入一定体积的水，再在搅拌条件下慢慢加入浓硫酸

3. 选择题

现将 AlCl_3 、 MgCl_2 、 MgSO_4 、 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ 四种物质溶于水，形成的混合溶液中 $c(\text{Al}^{3+}) = 0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 、 $c(\text{Mg}^{2+}) = 0.25 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 、 $c(\text{Cl}^-) = 0.2 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ ，则该溶液中 $c(\text{SO}_4^{2-})$ 为

- A. $0.15 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$
- B. $0.20 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$
- C. $0.25 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$
- D. $0.30 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$

4. 选择题

如图所示，下列实验操作与方法正确的是（ ）

- A. 检查容量瓶是否漏水的方法



- B. 滴加液体



- C. 给溶液加热



- D. 过滤

5. 选择题

除去氯化钠中少量的氯化钙、硫酸钠杂质，下列选用的试剂及加入顺序正确的是

- A. Na_2CO_3 、 BaCl_2 、 HCl
- B. BaCl_2 、 Na_2CO_3 、 H_2SO_4
- C. BaCl_2 、 Na_2CO_3 、 HCl
- D. $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 、 Na_2CO_3 、 HCl