

2021-2022年上期高一选科调研化学题开卷有益（山东省济南中学）

1. 选择题

明代科学家方以智在《物理小识·金石类》中指出：“有硃水者，剪银块投之，则旋而为水”，这里“硃水”指（ ）

- A. 氨水 B. 硫酸 C. 硝酸 D. 石灰水

2. 选择题

下列说法错误的是（ ）

- A. SO_2 可用于漂白纸浆和草帽
B. Fe_2O_3 可用作红色油漆和涂料
C. 活性炭可用于去除冰箱中的异味
D. 根据是否产生丁达尔效应，将分散系分为溶液、浊液和胶体

3. 选择题

对于 $100\text{mL } 0.5\text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{Na}_2\text{CO}_3$ 溶液，下列有关说法正确的是（ ）

- A. 实验室配制该溶液，定容时仰视刻度线，所配制溶液浓度偏大
B. 该溶液稀释10倍后， $c(\text{Na}^+) = 0.05\text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$
C. 从该溶液中取出 10mL ，所取溶液中溶质的物质的量浓度为 $0.05\text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$
D. 该溶液中含有 Na_2CO_3 的质量为 5.3g

4. 选择题

设 N_A 为阿伏伽德罗常数的值，下列说法正确的是（ ）

- A. $0.5\text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{K}_2\text{SO}_4$ 溶液中含有的 K^+ 数目为 N_A
B. 11g CO_2 气体中含有的氧原子数为 $0.5N_A$
C. 56g 铁与足量的盐酸反应，转移电子数为 $3N_A$
D. 标准状况下， $2.24\text{L H}_2\text{O}$ 中含有的分子数为 $0.1N_A$

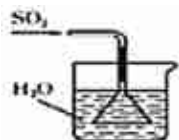
5. 选择题

下列各组离子在指定溶液中一定能大量共存的是（ ）

- A. CuSO_4 溶液： Na^+ 、 NH_4^+ 、 Cl^- 、 NO_3^-
B. NaOH 溶液： K^+ 、 Ca^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^-
C. NaClO 溶液： H^+ 、 Fe^{2+} 、 SO_4^{2-} 、 Cl^-
D. 无色透明的溶液： Fe^{3+} 、 Ba^{2+} 、 NO_3^- 、 SCN^-

6. 选择题

下列实验操作或装置（图中部分夹持仪器已略去）正确的是（ ）



A. 处理含 SO_2 的尾气



B. 检查装置的气密性