

2022届高三上半期第二次月考化学在线测验完整版（山东省招远市第一中学）

1. 选择题

下列有关说法错误的是

- A. 《本草经集注》中关于鉴别硝石(KNO_3)和朴硝(Na_2SO_4)的记载：“以火烧之，紫青烟起，乃真硝石也”，该方法应用了焰色反应
- B. 向雨水中加入少量硫酸铁溶液会使浑浊的雨水变澄清
- C. 节日燃放的烟花，是碱金属、锶、钡、铁等金属元素焰色反应呈现的
- D. 用 K_2FeO_4 代替 Cl_2 处理饮用水，既能杀菌消毒又能净水

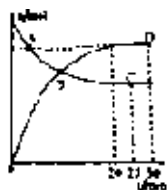
2. 选择题

常温下，下列各组离子一定能在指定溶液中大量共存的是

- A. 能溶解 Al_2O_3 的溶液中： Na^+ 、 Fe^{2+} 、 ClO^- 、 SO_4^{2-}
- B. 使甲基橙变红色的溶液中： K^+ 、 NH_4^+ 、 HCO_3^- 、 Cl^-
- C. 含有 Na_2SO_3 的溶液中： K^+ 、 H^+ 、 Cl^- 、 NO_3^-
- D. 由水电离产生的 $c(\text{OH}^-)=1 \times 10^{-10} \text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的溶液中： Ba^{2+} 、 K^+ 、 NO_3^- 、 Br^-

3. 选择题

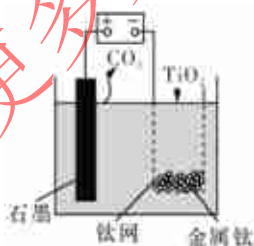
已知 $2\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{SO}_3(\text{g}) \Delta H = -198 \text{kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ 。400℃、 $1.01 \times 10^5 \text{Pa}$ ，向容积为2L的恒容密闭容器中充入一定量 SO_2 和 O_2 ， $n(\text{SO}_3)$ 和 $n(\text{O}_2)$ 等随时间的变化曲线如图所示。下列叙述正确的是



- A. A点 $v_{\text{正}}(\text{SO}_2) > v_{\text{逆}}(\text{SO}_3)$
- B. B点表示反应处于平衡状态
- C. D点 $n(\text{SO}_2)$ 大于C点
- D. 其它条件不变，升温至500℃并达平衡时， $n(\text{SO}_3)$ 比图中D点的值大

4. 选择题

用如图所示装置(熔融 CaF_2 - CaO 作电解质)获得金属钙，并用钙还原 TiO_2 制备金属钛。下列说法正确的是



- A. 电解过程中， Ca^{2+} 向阳极移动
- B. 阳极的电极反应式为： $\text{C} + 2\text{O}^{2-} - 4\text{e}^- = \text{CO}_2 \uparrow$
- C. 在制备金属钛前后，整套装置中 CaO 的总量减少
- D. 若用铅蓄电池作该装置的供电电源，“+”接线柱连接的是Pb电极

5. 选择题

下列说法不正确的是

- A. 用灼烧的方法鉴别羊毛线和棉线
- B. 做银镜反应实验后，试管壁上的银镜用稀硝酸清洗