

西藏2022年高三上册化学月考测验带参考答案与解析

1. 选择题

化学与生产、生活、社会密切相关，下列说法正确的是

- A. “雾霾天气”、“温室效应”、“光化学烟雾”的形成都与氮的氧化物无关
- B. 高铁酸钾是一种新型高效、多功能的水处理剂，既能杀菌消毒又能净水
- C. 石灰石、铁粉、硅胶是食品包装中常用的干燥剂
- D. 纯碱是焙制糕点所用的发酵粉的主要成分之一，也可用纯碱除去物品表面的油污

2. 选择题

分子式为 $C_6H_{12}Cl_2$ 的有机物，分子中只含有一个甲基的结构有（不考虑立体异构）

- A. 5种 B. 7种 C. 9种 D. 11种

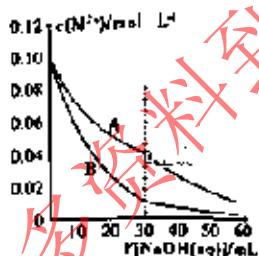
3. 选择题

室温下，下列各组离子在指定溶液中一定能大量共存的是

- A. 使甲基橙变红的溶液： Na^+ 、 I^- 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-}
- B. $pH=12$ 的溶液中： CO_3^{2-} 、 Na^+ 、 NO_3^- 、 S^{2-} 、 SO_3^{2-}
- C. 水电离 H^+ 浓度 $c(H^+)=10^{-12} \text{ mol/L}$ 溶液中： Cl^- 、 CO_3^{2-} 、 NO_3^- 、 NH_4^+ 、 SO_3^{2-}
- D. 加入Al能放出 H_2 的溶液中： Mg^{2+} 、 NH_4^+ 、 Cl^- 、 K^+ 、 SO_4^{2-}

4. 选择题

已知室温下溶度积常数： $K_{sp}[Pb(OH)_2]=2 \times 10^{-15}$ ， $K_{sp}[Fe(OH)_2]=8 \times 10^{-15}$ 。当溶液中金属离子浓度小于 10^{-5} mol/L 视为沉淀完全。向20mL含 0.10 mol/L Pb^{2+} 和 0.10 mol/L Fe^{2+} 的混合溶液中滴加 0.10 mol/L $NaOH$ 溶液，金属阳离子浓度与滴入 $NaOH$ 溶液体积的关系曲线如图所示，则下列说法正确的是（ ）



- A. 曲线A表示 $c(Pb^{2+})$ 的曲线
- B. 当溶液 $pH=8$ 时， Fe^{2+} 开始沉淀， Pb^{2+} 沉淀完全
- C. 滴入 $NaOH$ 溶液体积大于30mL时，溶液中 $c(Fe^{2+})=4c(Pb^{2+})$
- D. 室温下，滴加 $NaOH$ 溶液过程中， $\frac{c(Pb^{2+}) \cdot c(OH^-)}{c(H^+)}$ 比值不断增大

5. 选择题

短周期元素X、Y、Z、W原子序数依次增大，X原子的最外层电子数比内层电子数多3个，Y的单质能与水剧烈反应，某种常见的强碱中含有Z元素，W与Y属于同一主族。下列说法错误的是

- A. 化合物 ZX_3 是含有共价键的离子化合物
- B. 简单氢化物的稳定性： $Y>X$ 、 $Y>W$
- C. 简单离子半径： $W>X>Y>Z$
- D. X、Y、W均可形成常见的强酸