

2022江西高三下学期人教版高中化学月考试卷

1.

下列有关环境方面的说法不正确的是 ()

- A. 采取“静电除尘”、“燃煤固硫”、“汽车尾气催化净化”等方法，可提高空气质量
- B. 采用天然石材装修家居，可减轻室内甲醛污染但会导致一定量的放射性物质的污染
- C. 汽油中添加含铅化合物 $Pb(C_2H_5)_4$ ，可提高汽油的抗爆震性能，有利于改善大气环境
- D. $PM_{2.5}$ 表示每立方米空气中直径小于或等于2.5微米的颗粒物的含量， $PM_{2.5}$ 值越高，大气污染越严重

2.

下列实验能达到预期目的的是 ()

编号	实验内容	实验目的
A	室温下，用pH试纸分别测定浓度为 $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{NaClO}$ 溶液和 $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{CH}_3\text{COONa}$ 溶液的pH	比较 HClO 和 CH_3COOH 的酸性强弱
B	向含有酚酞的 Na_2CO_3 溶液中加入少量 BaCl_2 固体，溶液红色变浅	证明 Na_2CO_3 溶液中存在水解平衡
C	向 $10\text{mL } 0.2\text{ mol/L NaOH}$ 溶液中滴入2滴 0.1 mol/L MgCl_2 溶液，产生白色沉淀后，再滴加2滴 0.1 mol/L FeCl_3 溶液，又生成红褐色沉淀	证明在相同温度下的 K_{sp} : $\text{Mg}(\text{OH})_2 > \text{Fe}(\text{OH})_3$
D	分别测定室温下等物质的量浓度的 Na_2SO_3 与 Na_2CO_3 溶液的pH，后者较大	证明非金属性 $\text{S} > \text{C}$

3.

X、Y、Z、W、R属于短周期主族元素。X的原子半径短周期主族元素中最大，Y元素的原子最外层电子数为m，次外层电子数为n，Z元素的原子L层电子数为m+n，M层电子数为m-n，W元素与Z元素同主族，R元素原子与Y元素原子的核外电子数之比为2:1。下列叙述错误的是 ()