

2022届高三后半期第一次质检化学免费试卷（河北省武邑中学）

1. 选择题

化学在生活中有着重要的应用。下列叙述不正确的是()

- A. 2019年春节部分地方燃放的“烟花”应用了某些金属的焰色反应
- B. 棉 麻 桑蚕丝均是天然有机高分子材料
- C. 锅炉水垢中含有的 CaSO_4 ，可先用 Na_2CO_3 溶液处理，后用稀硫酸反应即可
- D. 医院常用体积分数为75%的酒精溶液进行消毒

2. 选择题

常温下，下列各组离子(或在指定条件下)能大量共存的是

- A. 中性溶液： Na^+ 、 Fe^{3+} 、 Cl^- 、 NO_3^-
- B. NH_4^+ 、 Na^+ 、 NO_3^- 、 SiO_3^{2-}
- C. 由水电离出的 $c(\text{H}^+)=1 \times 10^{-12} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的溶液中： Na^+ 、 Mg^{2+} 、 Cl^- 、 HCO_3^-
- D. 使pH试纸显蓝色的溶液中： K^+ 、 Na^+ 、 OH^- 、 SO_4^{2-}

3. 选择题

四种短周期主族元素A、B、M、N的原子序数依次增大，其原子的最外层电子数之和为19，B和A元素原子核的质子数之比为2:1，B和M的电子数之差为4。下列说法正确的是（）

- A. 原子半径大小： $\text{N} > \text{M} > \text{B} > \text{A}$
- B. A、M、N三种元素形成的气态氢化物中最稳定的是N的气态氢化物
- C. 由A元素形成的单质的熔沸点都很高，硬度都很大
- D. M、N所形成的氧化物的水化物都是强酸

4. 选择题

下列实验中，对应的现象以及结论都正确且两者具有因果关系的是（）

实验	现象	结论
A 将氯气通入品红溶液	溶液红色褪去	氯气具有漂白性
B 将铜粉加入 $1.0 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ 溶液中	溶液变蓝，有黑色固体出现	金属Fe比Cu活泼
C 用坩埚钳夹住用砂纸仔细打磨过的铝箔在酒精灯上加热	熔化后的液态铝滴落下来	金属铝的熔点比较低
D 两支试管中分别加入一片大小相同的铜片	浓硝酸中铜片很快开始溶解，并放出红棕色气体；稀硝酸中过一会铜片表面才出现无色气体，空气变红棕色	浓硝酸氧化性强于稀硝酸