

化学 期中测试（培优卷）

人教版9年级下学期 | 姓名：_____ 得分：_____

一、选择题

1. 下列关于金属材料的说法中，正确的是：

- A. 纯铁比生铁更耐腐蚀，因此更适合用于建造桥梁
- B. 钛合金因密度小、强度高、耐腐蚀，常用于人造骨骼和航天器部件
- C. 铝制品表面致密氧化膜被破坏后，会迅速生成新的Al₂O₃层阻止进一步氧化
- D. 黄铜（铜锌合金）的熔点高于纯铜，硬度低于纯铜

2. 将等质量、等颗粒大小的锌粒分别加入四份等体积、等浓度的下列溶液中，初始反应速率最快的是：

- A. 1 mol/L 稀盐酸
- B. 1 mol/L 稀硫酸
- C. 1 mol/L 醋酸（CH₃COOH）
- D. 1 mol/L 硫酸铜溶液

3. t℃时，向100 g水中加入40 g KNO₃固体，充分搅拌后仍有8 g未溶解。下列说法正确的是：

- A. 该温度下KNO₃的溶解度为32 g
- B. 所得溶液为不饱和溶液
- C. 恒温蒸发10 g水后，析出晶体质量为3.2 g
- D. 升高温度，未溶固体全部溶解后，所得溶液的溶质质量分数增大

4. 用pH试纸测定某无色溶液的pH时，操作规范且结果可靠。下列现象与结论匹配正确的是：

- A. 试纸变红，说明溶液中c(H⁺) > c(OH⁻)，一定含有盐酸
- B. 试纸变蓝，说明溶液呈碱性，溶质可能是NaOH或Na₂CO₃
- C. 试纸呈黄色（pH≈6），说明溶液为弱酸性，一定是醋酸溶液
- D. 试纸不变色（仍为橙黄色），说明溶液为中性，溶质只能是NaCl

5. 下列各组物质能在同一溶液中大量共存，且溶液为无色透明的是：

- A. Na₂CO₃、CaCl₂、KOH
- B. NH₄Cl、NaOH、NaCl
- C. KNO₃、Na₂SO₄、HCl
- D. CuSO₄、NaCl、HNO₃

6. 某化肥样品可能含NH₄Cl、K₂SO₄、Ca₃(PO₄)₂中的一种或多种。取样加熟石灰研磨，无刺激性气味；另取样加BaCl₂溶液，产生白色沉淀。该样品中一定含有：

- A. NH₄Cl
- B. K₂SO₄
- C. Ca₃(PO₄)₂