

江西省上饶市玉山一中等六校中学 2025 届高三第四次联考化学试题试卷

考生须知：

1. 全卷分选择题和非选择题两部分，全部在答题纸上作答。选择题必须用 2B 铅笔填涂；非选择题的答案必须用黑色字迹的钢笔或答字笔写在“答题纸”相应位置上。
2. 请用黑色字迹的钢笔或答字笔在“答题纸”上先填写姓名和准考证号。
3. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，在草稿纸、试题卷上答题无效。

一、选择题(共包括 22 个小题。每小题均只有一个符合题意的选项)

1、对下表鉴别实验的“解释”正确的是

选项	实验目的	选用试剂或条件	解释
A	鉴别 SO ₂ 和 CO ₂	溴水	利用 SO ₂ 的漂白性
B	鉴别 Fe ³⁺ 和 Fe ²⁺	KSCN	利用 Fe ³⁺ 的氧化性
C	鉴别硝酸钾和碳酸钠溶液	酚酞	碳酸钠溶液显碱性
D	鉴别食盐和氯化铵	加热	利用熔点不同

- A. A B. B C. C D. D

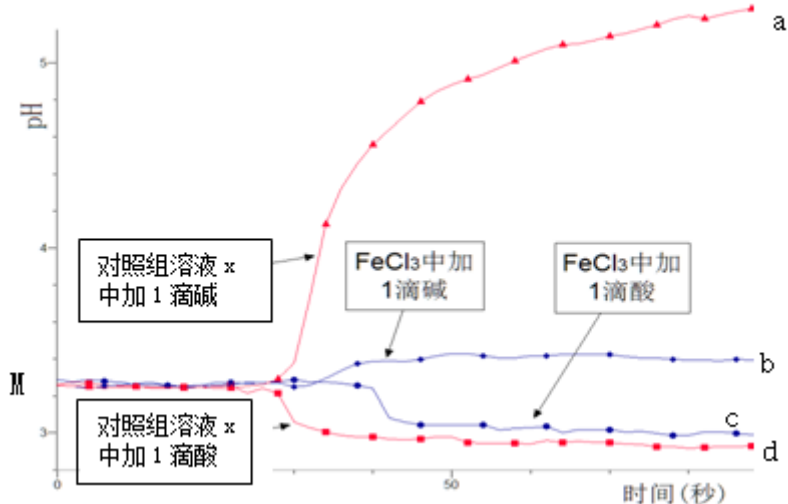
2、下列化学用语对事实的表述正确的是

- A. 电解 CuCl₂ 溶液： $CuCl_2 = Cu^{2+} + 2Cl^-$
- B. Mg 和 Cl 形成离子键的过程： $:\ddot{Cl}: + \times Mg \times + :\ddot{Cl}: \longrightarrow Mg^{2+} [:\ddot{Cl}:]_2^-$
- C. 向 Al₂(SO₄)₃ 溶液中滴加 Na₂CO₃ 溶液： $2Al^{3+} + 3CO_3^{2-} = Al_2(CO_3)_3 \downarrow$
- D. 乙酸与乙醇发生酯化反应： $CH_3COOH + C_2H_5^{18}OH \xrightarrow[\Delta]{\text{浓硫酸}} CH_3CO^{18}OC_2H_5 + H_2O$

3、在(NH₄)₂Fe(SO₄)₂ 溶液中逐滴加入 100 mL 1mol/L 的 Ba(OH)₂ 溶液，把所得沉淀过滤、洗涤、干燥，得到的固体质量不可能是()

- A. 35.3g B. 33.5g C. 32.3g D. 11.3g

4、某同学探究溶液的酸碱性对 FeCl₃ 水解平衡的影响，实验方案如下：配制 50 mL 0.001 mol/L FeCl₃ 溶液、50mL 对照组溶液 x，向两种溶液中分别滴加 1 滴 1 mol/L HCl 溶液、1 滴 1 mol/L NaOH 溶液，测得溶液 pH 随时间变化的曲线如下图所示。



下列说法不正确的是

- A. 依据 M 点对应的 pH，说明 Fe^{3+} 发生了水解反应
- B. 对照组溶液 x 的组成可能是 0.003 mol/L KCl
- C. 依据曲线 c 和 d 说明 Fe^{3+} 水解平衡发生了移动
- D. 通过仪器检测体系浑浊度的变化，可表征水解平衡移动的方向

5、化学与生产、生活、社会密切相关。下列说法正确的是

- A. 生石灰、铁粉、硅胶是食品包装中常用的干燥剂
- B. 乙醇溶液、双氧水均可用于杀菌消毒，但原理不同
- C. 纯碱是焙制糕点所用发酵粉的主要成分之一
- D. SiO_2 具有导电性，可用于制造光导纤维

6、化学与日常生活密切相关，下列说法错误的是

- A. 碘酒是指单质碘的乙醇溶液
- B. 84 消毒液的有效成分是 NaClO
- C. 浓硫酸可刻蚀石英制艺术品
- D. 装饰材料释放的甲醛会造成污染


7、能用 $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$ 表示的是

- A. $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- B. $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{KOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOK} + \text{H}_2\text{O}$
- C. $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 \downarrow + 2\text{H}_2\text{O}$
- D. $2\text{HCl} + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

8、在相同温度下等体积、等物质的量浓度的 4 种稀溶液：① Na_2SO_4 ② H_2SO_3 ③ NaHSO_3 ④ Na_2S ，所含带电微粒的数目由多到少的顺序是 ()

A. ①=④>③=② B. ①=④>③>② C. ①>④>③>② D. ④>①>③>②

9、用 N_A 表示阿伏加德罗常数的值，下列说法中正确的有几个

- ① 12.0 g 熔融的 NaHSO_4 中含有的阳离子数为 $0.2 N_A$
- ② 1mol Na_2O 和 Na_2O_2 混合物中含有的阴、阳离子总数是 $3 N_A$
- ③ 常温常压下，92 g 的 NO_2 和 N_2O_4 混合气体含有的原子数为 $6 N_A$
- ④ 7.8 g  中含有的碳碳双键数目为 $0.3 N_A$
- ⑤ 用 1L 1.0 mol/L FeCl_3 溶液制备氢氧化铁胶体，所得氢氧化铁胶粒的数目为 N_A
- ⑥ 1mol SO_2 与足量 O_2 在一定条件下充分反应生成 SO_3 ，共转移 $2 N_A$ 个电子
- ⑦ 在反应 $\text{KIO}_3 + 6\text{HI} = \text{KI} + 3\text{I}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$ 中，每生成 3mol I_2 转移的电子数为 $5 N_A$
- ⑧ 常温常压下，17 g 甲基 ($-\text{CH}_3$) 中所含的中子数为 $9 N_A$

A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

10、化学与人类生产、生活密切相关。下列有关说法不正确的是 ()

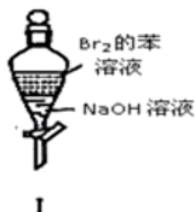
- A. 驰援武汉首次使用我国自主研发大飞机“运 20”的机身材料采用了大量低密度、高强度的铝锂合金
- B. 疫情期间，“网课”成了我们的主要学习方式，网络光缆的主要成分是晶体硅
- C. 李白的《黄鹤楼送孟浩然之广陵》中“故人西辞黄鹤楼，烟花三月下扬州”，“烟花”不是焰色反应
- D. “绿蚁新醅酒，红泥小火炉”“红泥”是因其含有氧化铁

11、下列关于古籍中的记载说法正确的是

- 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”，该方法应用了显色反应
- B. 氢化钙的电子式是： $\text{Ca}^{2+}[:\text{H}]_2^-$
- C. 目前，元素周期表已经排满，第七周期最后一种元素的原子序数是 118
- D. 直径为 20nm 的纳米碳酸钙属于胶体

12、对下列实验的分析合理的是

A. 实验 I：振荡后静置，上层溶液颜色保持不变



B. 实验 II：酸性 KMnO_4 溶液中出现气泡，且颜色保持不变



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/968021103120007002>