

2024 年高考化学终极押题密卷 1 (全国甲卷)

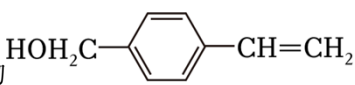
一. 选择题 (共 7 小题)

1. 中华优秀传统文化蕴含大量化学知识, 下列关于“熬胆矾铁釜, 久之亦化为铜”的说法正确的是 ()

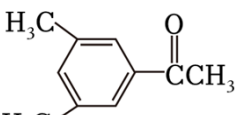
- A. “化为铜”的过程属于氧化还原反应
- B. 铁釜中的铁能导电属于电解质
- C. 用红色激光笔照射胆矾溶液, 能看到光亮的通路
- D. 铁的氧化性比铜强

2. 已知 N_A 为阿伏加德罗常数的数值, 下列有关说法中正确的是 ()

- A. 标准状况下, 11.2L $CHCl_3$ 中含有的 C—Cl 的数目为 $1.5N_A$
- B. 向 FeI_2 溶液中通入适量 Cl_2 , 当有 $1mol Fe^{2+}$ 被氧化时, 共转移电子的数目为 N_A
- C. 常温常压下, 3.0g 含甲醛的冰醋酸中含有的原子总数为 $0.4N_A$
- D. 室温下, pH 为 13 的 $NaOH$ 和 $Ba(OH)_2$ 混合溶液中含 OH^- 个数为 $0.1N_A$

3. 下列有关有机物  的说法正确的是 ()

- A. 该分子中含有 3 种官能团
- B. 分子式为 $C_9H_{10}O$
- C. 一氯代物最多有 2 种

D. 与  互为同分异构体

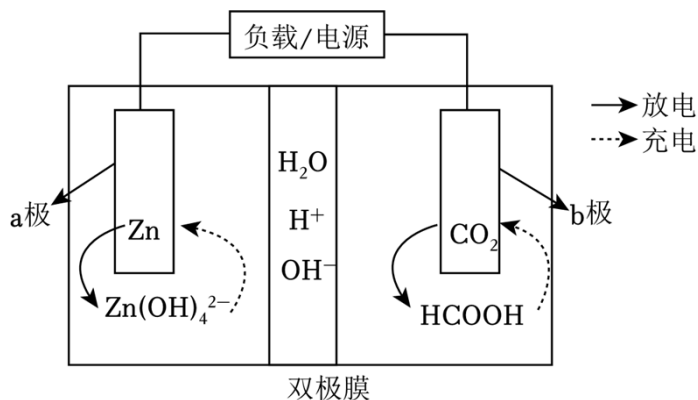
4. 下列关于 $1mol/L Na_2CO_3$ 溶液的说法正确的是 () (Na_2CO_3 相对分子质量为 106)

- A. 溶液中含有 $2mol Na^+$
- B. 将 $106g Na_2CO_3$ 溶于 1L 水可配制成该浓度溶液
- C. 溶液中 Na^+ 物质的量浓度为 $2mol/L$
- D. 从 1L 溶液中去除 500mL 后, 剩余溶液的浓度为 $0.5mol/L$

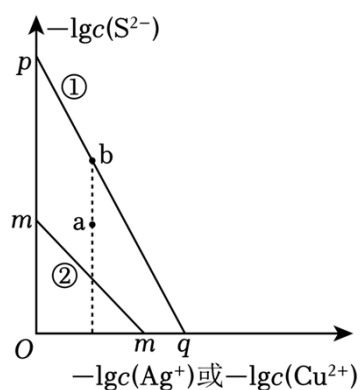
5. 下列各项比较中, 正确的是 ()

- A. 微粒半径: $Na > Al^{3+} > Mg^{2+} > O^{2-}$
- B. 第一电离能: $F > O > N > C$
- C. 熔点: $SO_2 > H_2O > O_2 > H_2$
- D. 酸性: $CHF_2COOH > CH_2ClCOOH > CH_3COOH > C_2H_5COOH$

6. 某研究所构建了 Zn - CO₂ 新型二次电池，为减少 CO₂ 的排放和实现能源的开发利用提供了新的研究方向，该电池以 Zn 和多孔 Pd 纳米片为两极材料，以 KOH 和 NaCl 溶液为电解液，工作原理如图所示。下列说法错误的是（ ）



- A. b 极电势高于 a 极
 B. 当双极膜中离解 1molH₂O 时，外电路转移 2mol 电子
 C. 放电时，总反应为： $Zn+CO_2+2OH^-+2H_2O=Zn(OH)_4^{2-}+HCOOH$
 D. 充电时，双极膜中 OH⁻移向 b 极，H⁺移向 a 极
7. 为处理工业废水中的重金属离子，经常用 Na₂S 作沉淀剂。室温下 CuS 和 Ag₂S 在不同溶液中分别达到沉淀溶解平衡时， $-\lg c(S^{2-})$ 与 $-\lg c(Ag^+)$ 或 $-\lg c(Cu^{2+})$ 的关系如图所示。下列说法错误的是（ ）



- A. 曲线①代表 $-\lg c(S^{2-})$ 与 $-\lg c(Ag^+)$ 的关系
 B. a 点对应的是未饱和的 CuS 溶液
 C. 向浓度均为 $1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{AgNO}_3$ 和 $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ 混合溶液中逐滴加入 Na₂S 溶液，先析出 Ag₂S 沉淀
 D. 向 b 点溶液中加入少量 Na₂S 固体，溶液组成向 a 点方向移动

二. 解答题（共 5 小题）

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/375143024004011214>