

## 2025 届四川绵阳市南山中学高三下学期总复习阶段测试化学试题试卷

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。

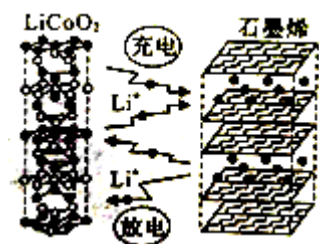
一、选择题（每题只有一个选项符合题意）

1、设  $N_A$  为阿伏加德罗常数的值，下列说法正确的是

- A. 标准状况下， $2.24\text{LCl}_2$  通入  $\text{NaOH}$  溶液中反应转移的电子数为  $0.2N_A$
- B. 常温下， $1\text{LpH}=11$  的  $\text{NaOH}$  溶液中由水电离出的  $\text{H}^+$  的数目为  $10^{-11}N_A$
- C.  $273\text{K}$ 、 $101\text{kPa}$  下， $22.4\text{L}$  由  $\text{NO}$  和  $\text{O}_2$  组成的混合气体中所含分子总数为  $N_A$
- D.  $100\text{g}34\%$  双氧水中含有  $\text{H}-\text{O}$  键的数目为  $2N_A$

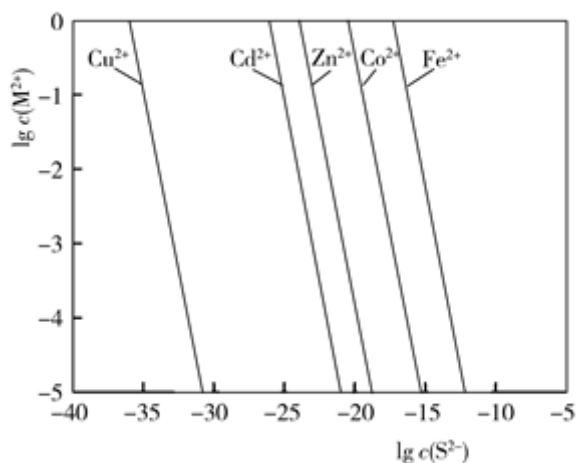
2、2017 年 12 月，华为宣布：利用锂离子能在石墨烯表面和电极之间快速大量穿梭运动的特性，开发出石墨烯电池，

电池反应式为  $\text{Li}_x\text{C}_6 + \text{Li}_{1-x}\text{CoO}_2 \xrightleftharpoons[\text{充电}]{\text{放电}} \text{C}_6 + \text{LiCoO}_2$ ，其工作原理如图所示。下列关于该电池的说法不正确的是



- A. 该电池若用隔膜可选用质子交换膜
- B. 石墨烯电池的优点是提高电池的储锂容量进而提高能量密度
- C. 充电时， $\text{LiCoO}_2$  极发生的电极反应为： $\text{LiCoO}_2 - x\text{e}^- = \text{Li}_{1-x}\text{CoO}_2 + x\text{Li}^+$
- D. 废旧的该电池进行“放电处理”让  $\text{Li}^+$  从石墨烯中脱出而有利于回收

3、过渡金属硫化物作为一种新兴的具有电化学性能的电极材料，在不同的领域引起了研究者的兴趣，含有过渡金属离子废液的回收再利用有了广阔的前景，下面为  $\text{S}^{2-}$  与溶液中金属离子的沉淀溶解平衡关系图，若向含有等浓度  $\text{Cu}^{2+}$ 、 $\text{Cd}^{2+}$ 、 $\text{Zn}^{2+}$ 、 $\text{Co}^{2+}$ 、 $\text{Fe}^{2+}$  的废液中加入含硫的沉淀剂，则下列说法错误的是




- A. 由图可知溶液中金属离子沉淀先后顺序为  $\text{Cu}^{2+}$ 、 $\text{Cd}^{2+}$ 、 $\text{Zn}^{2+}$ 、 $\text{Co}^{2+}$ 、 $\text{Fe}^{2+}$
- B. 控制  $\text{S}^{2-}$  浓度可以实现铜离子与其他金属离子的分离
- C. 因  $\text{Na}_2\text{S}$ 、 $\text{ZnS}$  来源广、价格便宜，故常作为沉铜的沉淀剂
- D. 向  $\text{ZnS}$  中加入  $\text{Cu}^{2+}$  的离子方程式为： $\text{S}^{2-} + \text{Cu}^{2+} \rightleftharpoons \text{CuS} \downarrow$

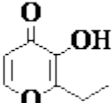
4、在铁的氧化物和氧化铝组成的混合物中，加入  $2\text{mol/L}$  硫酸溶液  $65\text{mL}$ ，恰好完全反应。所得溶液中  $\text{Fe}^{2+}$  能被标准状况下  $112\text{mL}$  氯气氧化。则原混合物中金属元素和氧元素的原子个数之比为( )

- A. 5 : 7                      B. 4 : 3                      C. 3 : 4                      D. 9 : 13

5、下列说法正确的是 ( )

A. 2,2-二甲基丁烷的  $^1\text{H-NMR}$  上有 4 个峰

B.   $\text{C}\equiv\text{CH}$  中所有原子处于同一平面上

C.  有机物的一种芳香族同分异构体能发生银镜反应

D. 甲苯能使酸性  $\text{KMnO}_4$  溶液褪色，说明苯环与甲基相连的碳碳单键变活泼，被  $\text{KMnO}_4$  氧化而断裂

6、下列说法错误的是 ( )

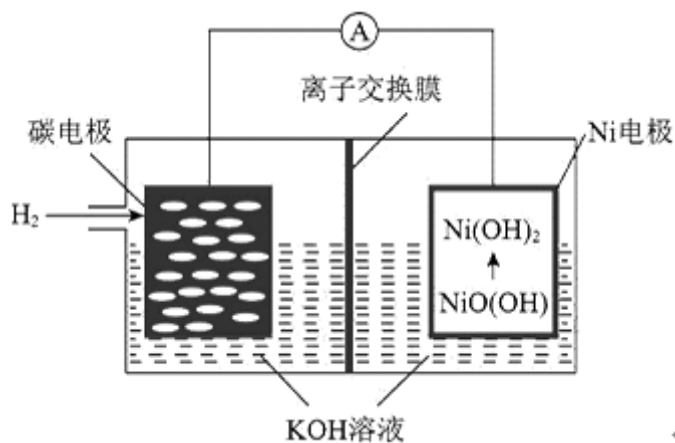
A. “地沟油”可以用来制肥皂和生物柴油

B. 我国规定商家不得无偿提供塑料袋，目的是减少“白色污染”

C.  $\text{NaOH}$  与  $\text{SiO}_2$  可以反应，故  $\text{NaOH}$  可用于玻璃器皿上刻蚀标记

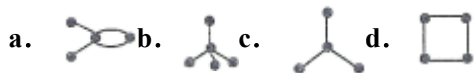
D. 燃煤中加入  $\text{CaO}$  可以减少酸雨的形成，但不能减少温室气体排放

7、一种碳纳米管新型二次电池的装置如图所示。下列说法中正确的是



- A. 离子交换膜选用阳离子交换膜（只允许阳离子通过）      B. 正极的电极反应为  $\text{NiO}(\text{OH}) + \text{H}_2\text{O} + \text{e}^- = \text{Ni}(\text{OH})_2 + \text{OH}^-$
- C. 导线中通过  $1\text{mol}$  电子时，理论上负极区溶液质量增加  $1\text{g}$       D. 充电时，碳电极与电源的正极相连

8、有 4 种碳骨架如下的烃，下列说法正确的是（ ）

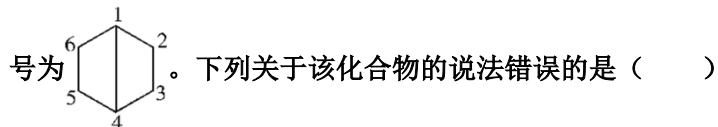


- ①a 和 d 是同分异构体      ②b 和 c 是同系物
- ③a 和 d 都能发生加聚反应      ④只有 b 和 c 能发生取代反应
- A. ①②      B. ①④      C. ②③      D. ①②③

9、下列表示对应化学反应的离子方程式正确的是

- A.  $\text{NO}_2$  溶于水:  $2\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O} = 2\text{H}^+ + 2\text{NO}_3^-$
- B. 向氨水溶液中通入过量  $\text{SO}_2$ :  $2\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2 = 2\text{NH}_4^+ + \text{SO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O}$
- C. 酸性介质中  $\text{KMnO}_4$  氧化  $\text{H}_2\text{O}_2$ :  $2\text{MnO}_4^- + 5\text{H}_2\text{O}_2 + 6\text{H}^+ = 2\text{Mn}^{2+} + 5\text{O}_2\uparrow + 8\text{H}_2\text{O}$
- D. 明矾  $[\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}]$  溶液中加入过量  $\text{Ba}(\text{OH})_2$  溶液:  $\text{Al}^{3+} + \text{SO}_4^{2-} + \text{Ba}^{2+} + 4\text{OH}^- = \text{AlO}_2^- + \text{BaSO}_4\downarrow + 2\text{H}_2\text{O}$

10、共用两个及两个以上碳原子的多环烃称为桥环烃，共用的碳原子称为桥头碳。桥环烃二环[2.2.0]己烷的碳原子编号为



- A. 桥头碳为 1 号和 4 号
- B. 与环己烯互为同分异构体
- C. 二氯代物有 6 种（不考虑立体异构）
- D. 所有碳原子不可能位于同一平面

11、实验室分离苯和水，可选用下列（ ）

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/447125110020010002>