

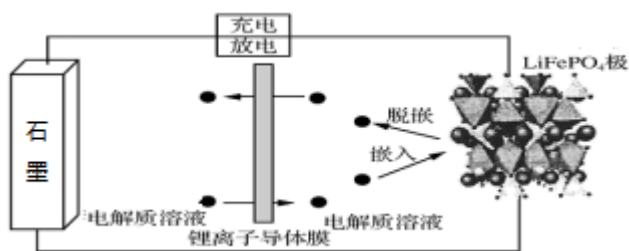
## 西双版纳市重点中学 2025 届高中毕业生五月供题训练化学试题试卷

请考生注意：

1. 请用 2B 铅笔将选择题答案涂填在答题纸相应位置上，请用 0.5 毫米及以上黑色字迹的钢笔或签字笔将主观题的答案写在答题纸相应的答题区内。写在试题卷、草稿纸上均无效。
2. 答题前，认真阅读答题纸上的《注意事项》，按规定答题。

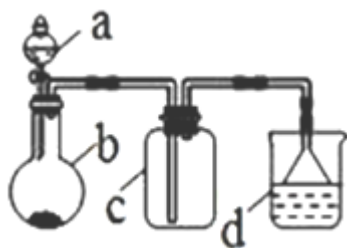
一、选择题（每题只有一个选项符合题意）

1、以石墨负极（C）、 $\text{LiFePO}_4$  正极组成的锂离子电池的工作原理如图所示（实际上正负极材料是紧贴在锂离子导体膜两边的）。充放电时， $\text{Li}^+$  在正极材料上脱嵌或嵌入，随之在石墨中发生了  $\text{Li}_x\text{C}_6$  生成与解离。下列说法正确的是



- A. 锂离子导电膜应有保护成品电池安全性的作用
- B. 该电池工作过程中 Fe 元素化合价没有发生变化
- C. 放电时，负极材料上的反应为  $6\text{C} + x\text{Li}^+ + x\text{e}^- = \text{Li}_x\text{C}_6$
- D. 放电时，正极材料上的反应为  $\text{LiFePO}_4 - x\text{e}^- = \text{Li}_{1-x}\text{FePO}_4 + x\text{Li}^+$

2、实验室中某些气体的制取、收集及尾气处理装置如图所示(夹持和净化装置省略)。仅用以下实验装置和表中提供的物质完成相关实验，最合理的选项是



选项	a 中的液体	b 中的物质	c 中收集的气体	d 中的液体
A	浓氨水	碱石灰	$\text{NH}_3$	$\text{H}_2\text{O}$
B	浓硝酸	Cu	$\text{NO}_2$	$\text{H}_2\text{O}$
C	浓硫酸	$\text{Na}_2\text{SO}_3$	$\text{SO}_2$	NaOH 溶液
D	稀硝酸	Cu	NO	NaOH 溶液

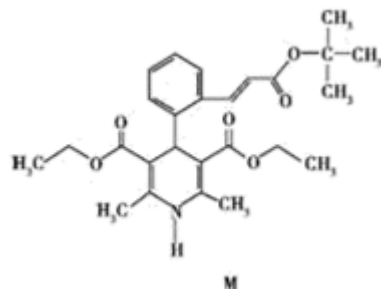
- A. A                      B. B                      C. C                      D. D

3、东汉晚期的青铜奔马（马踏飞燕）充分体现了我国光辉灿烂的古代科技，已成为我国的旅游标志。下列说法错误的是



- A. 青铜是我国使用最早的合金、含铜、锡、铅等元素
- B. 青铜的机械性能优良，硬度和熔点均高于纯铜
- C. 铜器皿表面的铜绿可用明矾溶液清洗
- D. “曾青（ $\text{CuSO}_4$ ）得铁则化为铜”的过程发生了置换反应

4、“司乐平”是治疗高血压的一种临床药物，其有效成分 M 的结构简式如图。下列关于 M 的说法正确的是（ ）

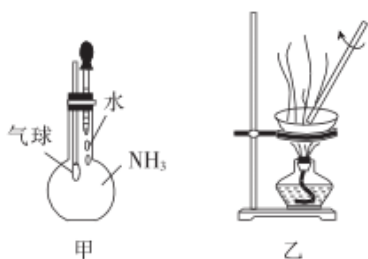


- A. 属于芳香烃
- B. 遇  $\text{FeCl}_3$  溶液显紫色
- C. 能使酸性高锰酸钾溶液褪色
- D. 1 mol M 完全水解生成 2 mol 醇

5、有 3.92 g 铁的氧化物，用足量的  $\text{CO}$  在高温下将其还原，把生成的全部  $\text{CO}_2$  通入到足量的澄清的石灰水中得到 7.0 g 固体沉淀物，这种铁的氧化物为

- A.  $\text{Fe}_3\text{O}_4$
- B.  $\text{FeO}$
- C.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$
- D.  $\text{Fe}_5\text{O}_7$

6、下列实验操作能达到实验目的的是



- A. 用装置甲验证  $\text{NH}_3$  极易溶于水
- B. 用 50mL 量筒量取  $10\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$  硫酸 2mL,加水稀释至 20mL,配制  $1\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$  稀硫酸

C. 用 pH 试纸测量氯水的 pH

D. 用装置乙制取无水  $\text{FeCl}_3$

7、在高温高压的水溶液中， $\text{AuS}^-$  与  $\text{Fe}^{2+}$  发生反应沉积出磁铁矿(主要成分  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ )和金矿(含 Au)，并伴有  $\text{H}_2\text{S}$  气体生成。对于该反应的说法一定正确的是

A. 氧化剂和还原剂的物质的量之比 2:3

B.  $\text{AuS}^-$  既作氧化剂又作还原剂

C. 每生成 2.24 L 气体，转移电子数为 0.1mol

D. 反应后溶液的 pH 值降低

8、下列有关说法正确的是

A. 用乙醚从黄花蒿中提取青蒿素是利用了氧化还原反应原理

B. 铁锈是化合物，可用  $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$  ( $2 \leq n < 3$ ) 表示

C. 已知  $\text{CH}_4 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{催化剂}} \text{CH}_3\text{OH} + \text{H}_2$ ，该反应的有机产物是无毒物质

D.  $\text{C}(\text{CH}_3)_4$  的二氯代物只有 2 种

9、下列说法不正确的是 ( )

A. 沼气的主要成分是甲烷，它是不可再生能源

B. 石油分馏得到的石油气常用来制造塑料或作为燃料

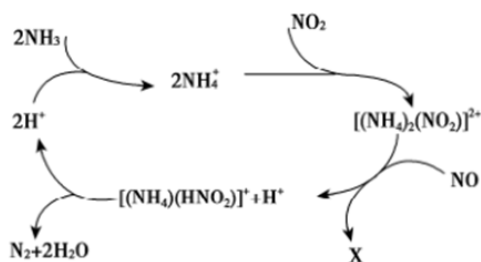
C. 用煤气化得到的水煤气合成液态烃和含氧有机物的过程也属于煤的液化

D. 垃圾分类处理后，对热值较高的可燃垃圾可进行焚烧发电

10、在相同温度下等体积、等物质的量浓度的 4 种稀溶液：① $\text{Na}_2\text{SO}_4$  ② $\text{H}_2\text{SO}_3$  ③ $\text{NaHSO}_3$  ④ $\text{Na}_2\text{S}$ ，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

11、利用某分子筛作催化剂， $\text{NH}_3$  可脱除废气中的  $\text{NO}$  和  $\text{NO}_2$ ，生成两种无毒物质，其反应历程如图所示，下列说法正确的是 ( )



下列说法正确的是 ( )

A. 反应过程中  $\text{NO}_2$ 、 $\text{NH}_4^+$  之间的反应是氧化还原反应

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/878033060101007003>