

2025年云南省保山市云县一中高三5月阶段质量检测试题化学试题

考生请注意：

1. 答题前请将考场、试室号、座位号、考生号、姓名写在试卷密封线内，不得在试卷上作任何标记。
2. 第一部分选择题每小题选出答案后，需将答案写在试卷指定的括号内，第二部分非选择题答案写在试卷题目指定的位置上。
3. 考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

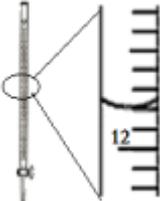
一、选择题（每题只有一个选项符合题意）

1. 下列有关实验的选项正确的是()

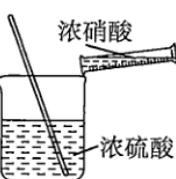
A.  分离甲醇与氯化钠溶液

B.  加热 NaHCO_3 固体

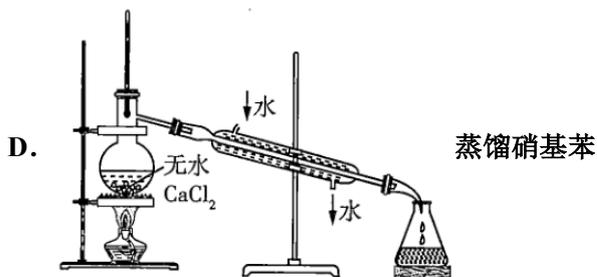
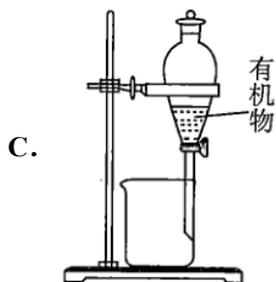
C.  制取并观察 $\text{Fe}(\text{OH})_2$ 的生成

D.  记录滴定终点读数为 12.20mL

2. 实验室制备硝基苯时，经过配制混酸、硝化反应（ $50\sim 60^\circ\text{C}$ ）、洗涤分离、干燥蒸馏等步骤，下列图示装置和原理能达到目的的是()。

A.  配置混酸

B.  硝化反应



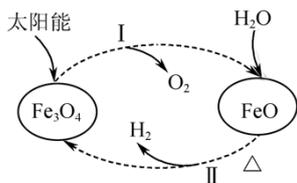
3、某同学向 SO_2 和 Cl_2 的混合气体中加入品红溶液，振荡，溶液褪色，将此无色溶液分成三份，依次进行实验，实验操作和实验现象记录如下：

序号			
实验操作			
实验现象	溶液不变红，试纸不变蓝	溶液不变红，试纸褪色	生成白色沉淀

下列实验分析中，不正确的是

- A. ①说明 Cl_2 被完全消耗
- B. ②中试纸褪色的原因是： $\text{SO}_2 + \text{I}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{HI}$
- C. ③中若将 BaCl_2 溶液换成 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 溶液，也能说明 SO_2 被 Cl_2 氧化为 SO_4^{2-}
- D. 实验条件下，品红溶液和 SO_2 均被氧化

4、以太阳能为热源分解 Fe_3O_4 ，经热化学铁氧化物循环分解水制 H_2 的过程如图所示。下列叙述不正确的是 ()



- A. 过程 I 中的能量转化形式是太阳能→化学能
- B. 过程 I 中每消耗 116 g Fe_3O_4 转移 2 mol 电子
- C. 过程 II 的化学方程式为 $3\text{FeO} + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\Delta} \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{H}_2\uparrow$
- D. 铁氧化物循环制 H_2 具有节约能源、产物易分离等优点

5、实验室进行下列实验时，一定不需要使用“沸石”的是

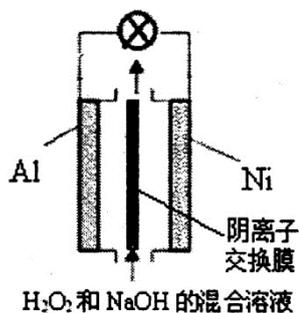
- A. 制乙酸丁酯 B. 分馏石油 C. 制取乙烯 D. 溴乙烷的水解

6、2020 年 5 月新修订的《北京市生活垃圾管理条例》将正式实施，垃圾分类并回收利用，可以减少污染，节约自然资源。下列垃圾投放有错误的是

 可回收物 Recyclable	 厨余垃圾 Kitchen waste	 有害垃圾 Harmful waste	 其它垃圾 Other waste
A 废旧报纸、饮料瓶、电池等	B 剩饭菜、瓜皮果壳、枯草落叶等	C 过期药品、化妆品、油漆等	D 一次性餐具、卫生纸、灰土等

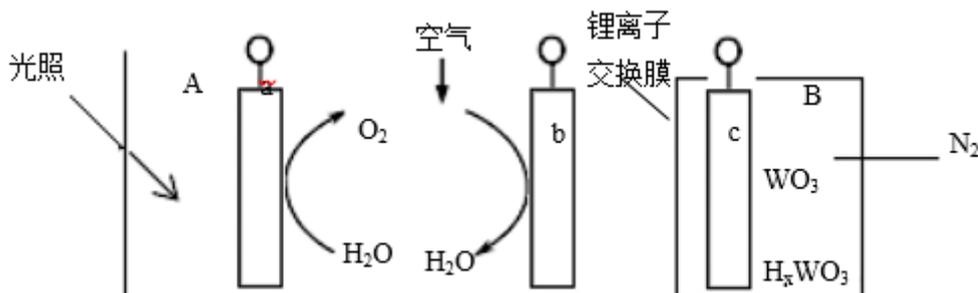
A. A B. B C. C D. D

7、已知过氧化氢在强碱性溶液中主要以 HO_2^- 存在。我国研究的 $\text{Al}-\text{H}_2\text{O}_2$ 燃料电池可用于深海资源的勘查、军事侦察等国防科技领域，装置示意图如下。下列说法错误的是



- A. 电池工作时，溶液中 OH^- 通过阴离子交换膜向 Al 极迁移
- B. Ni 极的电极反应式是 $\text{HO}_2^- + 2\text{e}^- + \text{H}_2\text{O} = 3\text{OH}^-$
- C. 电池工作结束后，电解质溶液的 pH 降低
- D. Al 电极质量减轻 13.5g，电路中通过 9.03×10^{23} 个电子

8、“太阳水”电池装置如图所示，该电池由三个电极组成，其中 a 为 TiO_2 电极，b 为 Pt 电极，c 为 WO_3 电极，电解质溶液为 pH=3 的 $\text{Li}_2\text{SO}_4-\text{H}_2\text{SO}_4$ 溶液。锂离子交换膜将电池分为 A、B 两个区，A 区与大气相通，B 区为封闭体系并有 N_2 保护。下列关于该电池的说法错误的是



- A. 若用导线连接 a、c，则 a 为负极，该电极附近 pH 减小
- B. 若用导线连接 a、c，则 c 电极的电极反应式为 $\text{H}_x\text{WO}_3 - x\text{e}^- = \text{WO}_3 + x\text{H}^+$
- C. 若用导线连接 b、c，b 电极的电极反应式为 $\text{O}_2 + 4\text{H}^+ + 4\text{e}^- = 2\text{H}_2\text{O}$

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/448050102052007002>