

## 2024 年高考化学终极押题密卷 1（全国乙卷）

### 一. 选择题（共 7 小题）

1. 下列说法正确的是（ ）

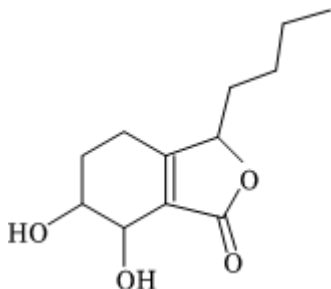
A.  $^{235}_{92}\text{U}$  与  $^{233}_{92}\text{U}$  互为同位素，性质相同

B. 金刚石和石墨互为同素异形体，熔点和硬度都很高

C.  $\text{CH}_3-\overset{\text{CH}_3}{\underset{|}{\text{CH}}}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$  和  $\text{CH}_3-\overset{\text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_3}{\underset{|}{\text{CH}_2}}$  互为同分异构体

D. 乙酸 ( $\text{CH}_3\text{COOH}$ ) 和硬脂酸 ( $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$ ) 互为同系物，都有酸性

2. 洋川芎内酯 J 具有抗炎镇痛的功效，其结构简式如图所示。下列有关洋川芎内酯 J 的说法错误的是（ ）



A. 该物质属于烃的衍生物，其分子式为  $\text{C}_{12}\text{H}_{17}\text{O}_4$

B. 能使溴水褪色

C. 能与酸性高锰酸钾溶液发生反应

D. 含有羟基、碳碳双键、酯基三种官能团

3. 化学是一门以实验为基础的学科，下列实验装置不能达到实验目的的是（ ）

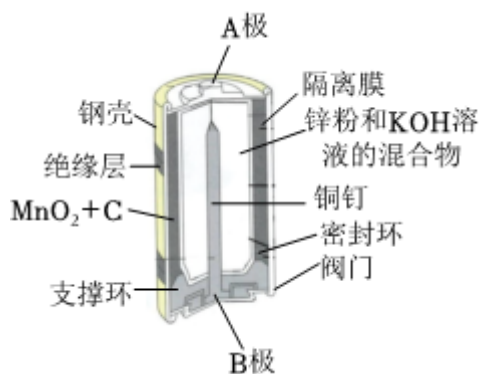
<p style="text-align: center;">热水                  冷水</p>	<p style="text-align: center;">蓝色钴玻璃片                  蘸有样品的铂丝</p>
A. 探究温度对平衡的影响	B. 检验纯碱中有钠元素
<p style="text-align: center;">金属 X                  Zn</p> <p style="text-align: center;">稀硫酸</p>	<p style="text-align: center;">碎瓷片 浸透了石蜡油 的石棉</p> <p style="text-align: center;">Br<sub>2</sub>的CCl<sub>4</sub> 溶液</p>
C. 用于比较金属 X 和 Zn 的金属性强弱	D. 检验石蜡油分解气中是否含有不饱和烃

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

4. 中国科学院院士张青莲教授曾主持测定了铟 ( $_{49}\text{In}$ ) 等 9 种元素相对原子质量的新值, 被采用为国际新标准。铟与铷 ( $_{37}\text{Rb}$ ) 同周期。下列说法不正确的是 ( )

- A. In 是第五周期 IIIA 族元素
- B. 碱性:  $\text{In}(\text{OH})_3 > \text{RbOH}$
- C. 原子半径:  $\text{In} > \text{Al}$
- D.  $^{115}_{49}\text{In}$  的中子数与电子数的差值为 17

5. 碱性锌锰电池的结构示意图如图, 总反应为:  $\text{Zn} + 2\text{MnO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{Zn}(\text{OH})_2 + \text{Mn}_2\text{O}_3$ , 下列说法正确的是 ( )



- A. 电池工作时,  $\text{MnO}_2$  失电子
- B. 该电池用完后可随意丢弃
- C. 电池工作时, 化学能完全转化成电能
- D. 电池工作时,  $\text{Zn} - 2\text{e}^- + 2\text{OH}^- = \text{Zn}(\text{OH})_2$

6. 根据下列操作及现象, 不能得出相关结论的是 ( )

选项	操作及现象	结论
A	将点燃的镁条放入盛有干冰的灯笼里, 发出耀眼的白光并剧烈燃烧	干冰易升华且 $\text{CO}_2$ 能支持燃烧
B	向苯酚钠溶液中通入 $\text{CO}_2$ , 溶液变浑浊	酸性: $\text{H}_2\text{CO}_3 > \text{苯酚}$
C	向 $\text{NaOH}$ 溶液中滴 2 滴 $\text{MgCl}_2$ 溶液, 再滴 2 滴同浓度的 $\text{CuSO}_4$ 溶液, 先生成白色沉淀, 后生成蓝色沉淀	$K_{\text{sp}}[\text{Mg}(\text{OH})_2] > K_{\text{sp}}[\text{Cu}(\text{OH})_2]$
D	向 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 溶液中滴加稀硫酸, 产生浅黄色沉淀和刺激性气味的气体	稀硫酸仅表现酸性

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

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/337066010004006113>