

2025 届长沙市南雅中学高三下学期 5 月考前适应性考试化学试题

注意事项：

1. 答题前，考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚，将条形码准确粘贴在考生信息条形码粘贴区。
2. 选择题必须使用 2B 铅笔填涂；非选择题必须使用 0.5 毫米黑色字迹的签字笔书写，字体工整、笔迹清楚。
3. 请按照题号顺序在各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草稿纸、试题卷上答题无效。
4. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。


一、选择题（每题只有一个选项符合题意）

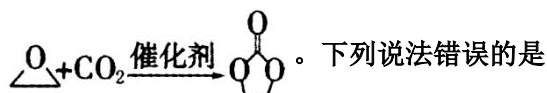
1、关于石油和石油化工的说法错误的是

- A. 石油大体上是由各种碳氢化合物组成的混合物
- B. 石油分馏得到的各馏分是由各种碳氢化合物组成的混合物
- C. 石油裂解和裂化的主要目的都是为了得到重要产品乙烯
- D. 实验室里，在氧化铝粉末的作用下，用石蜡可以制出汽油

2、 N_A 为阿伏伽德罗常数的值。下列说法正确的是

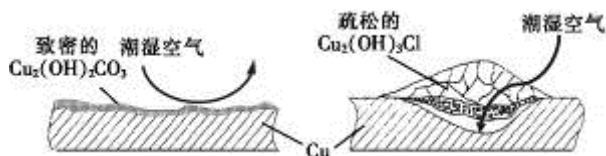
- A. $c(\text{H}_2\text{CO}_3)$ 和 $c(\text{HCO}_3^-)$ 之和为 1mol 的 NaHCO_3 溶液中，含有 Na^+ 数目为 N_A
- B. $5\text{g } ^2_1\text{H}$ 和 ^3_1H 的混合物发生热核聚变反应： $^2_1\text{H} + ^3_1\text{H} \rightarrow ^4_2\text{He} + ^1_0\text{n}$ ，净产生的中子(^1_0n)数为 N_A
- C. $1\text{L } 0.1\text{mol/L}$ 乙醇溶液中存在的共价键总数为 $0.8N_A$
- D. 56g 铁与足量氯气反应，氯气共得到 $3N_A$ 个电子

3、碳酸亚乙酯是一种重要的添加剂，其结构简式为 。用环氧乙烷合成碳酸亚乙酯的反应为：



- A. 上述反应属于加成反应
- B. 碳酸亚乙酯的二氯代物只有两种
- C. 碳酸亚乙酯中的所有原子处于同一平面内
- D. 1mol 碳酸亚乙酯最多可消耗 2molNaOH

4、据了解，铜锈的成分非常复杂，主要成分有 $\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$ 和 $\text{Cu}_2(\text{OH})_3\text{Cl}$ 。考古学家将铜锈分为无害锈(形成了保护层)和有害锈(使器物损坏程度逐步加剧，并不断扩散)，结构如图所示。



下列说法正确的是

- A. $\text{Cu}_2(\text{OH})_3\text{Cl}$ 属于有害锈

- B. $\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$ 属于复盐
- C. 青铜器表面刷一层食盐水可以做保护层
- D. 用 NaOH 溶液法除锈可以保护青铜器的艺术价值，做到“修旧如旧”

5、下列关于自然界中氮循环的说法错误的是

- A. 氮肥均含有 NH_4^+
- B. 雷电作用固氮中氮元素被氧化
- C. 碳、氢、氧三种元素参与了自然界中氮循环
- D. 合成氨工业的产品可用于侯氏制碱法制备纯碱

6、下列反应的离子方程式书写正确的是 ()

- A. 钠和冷水反应 $\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Na}^+ + 2\text{OH}^- + \text{H}_2\uparrow$
- B. 金属铝溶于氢氧化钠溶液 $\text{Al} + 2\text{OH}^- = \text{AlO}_2^- + \text{H}_2\uparrow$
- C. 金属铝溶于盐酸中: $2\text{Al} + 6\text{H}^+ = 2\text{Al}^{3+} + 3\text{H}_2\uparrow$
- D. 铁跟稀硫酸反应: $2\text{Fe} + 6\text{H}^+ = 2\text{Fe}^{3+} + 3\text{H}_2\uparrow$

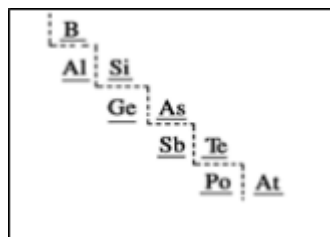
7、下列有关物质性质和应用的因果关系正确的是()

- A. 二氧化硫具有漂白性，能使氯水褪色
- B. 浓硫酸具有较强酸性，能使 Cu 转化为 Cu^{2+}
- C. 硅具有还原性，一定条件下能将铁从其氧化物中置换出来
- D. 二氧化锰具有强氧化性，能将双氧水氧化为氧气

8、关于氯化铁溶液，下列有关说法正确的是 ()

- A. 适当升高温度能促进 FeCl_3 水解
- B. 加水稀释能促进其水解，并提高 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 的浓度
- C. 加少量浓盐酸能促进 FeCl_3 水解
- D. 保存氯化铁溶液时应加入少量铁粉

9、部分元素在周期表中的分布如图所示(虚线为金属元素与非金属元素的分界线)，下列说法不正确的是



- A. B 只能得电子，不能失电子
- B. 原子半径 $\text{Ge} > \text{Si}$
- C. As 可作半导体材料


D. Po 处于第六周期第 VIA 族

10、有关碳元素及其化合物的化学用语正确的是

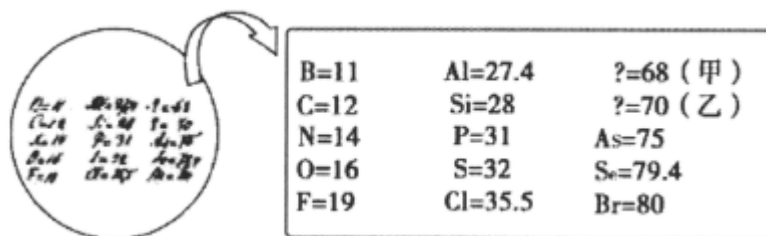
A. CO₂ 的电子式: $\text{:}\ddot{\text{O}}\text{:}\ddot{\text{C}}\text{:}\ddot{\text{O}}\text{:}$

B. 碳原子最外层电子的轨道表示式: $\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 2s & & 2p & \\ \hline \uparrow\downarrow & \uparrow\downarrow & & \\ \hline \end{array}$

C. 淀粉分子的最简式: CH₂O

D. 乙烯分子的比例模型 

11、2019 年是“国际化学元素周期表年”。1869 年门捷列夫把当时已知的元素根据物理、化学性质进行排列，准确预留了甲、乙两种未知元素的位置，并预测了二者的相对原子质量，部分原始记录如下。下列说法不正确的是()



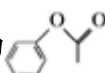
B=11	Al=27.4	?=68 (甲)
C=12	Si=28	?=70 (乙)
N=14	P=31	As=75
O=16	S=32	Se=79.4
F=19	Cl=35.5	Br=80

A. 元素乙的原子序数为 32

B. 原子半径比较: 甲>乙>Si

C. 元素乙的简单气态氢化物的稳定性强于 SiH₄。

D. 推测乙可以用作半导体材料

12、某有机物 W 的结构简式为  下列有关 W 的说法错误的是

A. 是一种酯类有机物

B. 含苯环和羧基的同分异构体有 3 种

C. 所有碳原子可能在同一平面

D. 能发生取代、加成和氧化反应

13、阿伏加德罗是意大利化学家 (1776.08.09- 1856.07.09)，曾开业当律师，24 岁后弃法从理，十分勤奋，终成一代化学大师。为了纪念他，人们把 1 mol 某种微粒集合体所含有的粒子个数，称为阿伏加德罗常数，用 N_A 表示。下列说法或表示中不正确的是



A. 科学上规定含有阿伏加德罗常数个粒子的任何微粒集合体都为 1 mol

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/988026124017007002>