

2021-2022年高二上期期中化学考试（北京中国人民大学附中）

1. 选择题

下列各组物种中，属于同系物的是（ ）

- A. CH_4 、 $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ B. CH_3CH_3 、 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$
C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ 、 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_3$ D. CH_3Cl 、 CHCl_3

2. 选择题

下列有机化合物的名称中，正确的是（ ）

- A. 2-乙基丁烷 B. 2, 4, 5-三氯己烷
C. 2, 5-二甲基己烷 D. 2-乙基-2-丁烯

3. 选择题

戊烷（ C_5H_{12} ）的同分异构体共有（ ）个

- A. 2个 B. 3个 C. 4个 D. 5个

4. 选择题

下列化学式只能表示一种物质的是（ ）

- A. C_3H_8 B. $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ C. C_4H_{10} D. $\text{C}_2\text{H}_4\text{Br}_2$

5. 选择题

下列物质中，包含顺反异构体的是（ ）

- A. $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ B. $\text{CH}_3-\text{C}(\text{CH}_3)=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
C. $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ D. $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}=\text{CH}_2$

6. 选择题

有机物 $(\text{CH}_3)_2\text{CClCH}_3$ 与 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$ 的关系为（ ）

- A. 官能团异构体 B. 碳链异构体
C. (官能团)位置异构体 D. 顺反异构体

7. 选择题

下列物质中，一氯代物的种类最多的是（ ）

- A. 正戊烷 B. 异戊烷 C. 邻二甲苯 D. 对二甲苯

8. 选择题

某有机物结构简式为 $\begin{array}{c} \text{C} \quad \text{CH}_3 \\ | \quad | \\ (\text{CH}_3)_3\text{C}-\text{C}=\text{C}-\text{CH}_3 \end{array}$ 。它在一定条件下不能发生的反应为（ ）
A. 加成反应 B. 消去反应 C. 取代反应 D. 氧化反应

9. 选择题

下列四种物质摩尔质量彼此接近。根据它们的结构判断，四种物质中，沸点最高、在水中溶解度最大的是（ ）

- A. 氯乙烷 B. 1-戊烯 C. 正戊烷 D. 1-丁醇