

德州市高一化学月考测验（2022年下册）附答案与解析

1. 选择题

下列说法中，正确的是（ ）

- A. 化学研究的主要目的就是认识分子
- B. 俄国化学家门捷列夫提出原子学说，为近代化学的发展奠定了基础
- C. 化学研究会造成严重的环境污染，最终人类将会毁灭在化学物质中
- D. 化学家可以制造出自然界中不存在的物质

2. 选择题

已知煤油的密度是 $0.8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$ ，试根据金属钠的保存方法和金属钠与水反应的现象推断金属钠的密度（ ）

- A. 小于 $0.8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$
- B. 大于 $1.0 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$
- C. 介于 $0.8 \sim 1.0 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$
- D. 无法推测

3. 选择题

下列物质中，不能通过单质间直接化合制取的是（ ）

- A. CuCl_2
- B. Fe_3O_4
- C. ZnCl_2
- D. FeCl_2

4. 选择题

下列关于物质的量的叙述中，错误的是（ ）

- A. 1 mol 任何物质都含有 6.02×10^{23} 个分子
- B. 0.012 kg ^{12}C 中含有约 6.02×10^{23} 个碳原子
- C. $1 \text{ mol H}_2\text{O}$ 中含有 2 mol H 和 1 mol O
- D. 1 mol C 中约含有 3.612×10^{24} 个电子

5. 选择题

下列各组物质中氧原子的物质的量相同的是

- A. 0.3 mol O_2 和 $0.3 \text{ mol H}_2\text{O}$
- B. 6.02×10^{22} 个 CO_2 和 0.1 mol KMnO_4
- C. $0.1 \text{ mol H}_2\text{SO}_4$ 和 $3.6 \text{ g H}_2\text{O}$
- D. 标况下 11.2 L 的 O_2 和 28 g CO

6. 选择题

下列关于摩尔质量的描述或应用中，正确的是（ ）

- A. 1 mol OH^- 的质量为 17 g/mol
- B. 二氧化碳的摩尔质量为 44 g
- C. 铁原子的摩尔质量等于它的相对原子质量
- D. 一个钠原子的质量等于 $23 / (6.02 \times 10^{23}) \text{ g}$

7. 选择题

下列物质反应有关现象描述错误的是（ ）

- A. 氢气在氯气中燃烧——苍白色火焰
- B. 钠在空气中燃烧——黄色火焰，且有白色固体生成
- C. 硫在氧气中燃烧——蓝紫色火焰
- D. 铜在氯气中燃烧——棕黄色的烟

8. 选择题

在一定温度和压强下， 2 L 气体 XY_2 与 1 L 气体 Y_2 化合，生成 2 L 气体化合物，则该化合物的化学式为（ ）