

河北省唐山市2021年高考化学三模试卷

单选题

1. 单选题

化学与生活、社会发展息息相关。下列说法错误的是（ ）

- A. 将生活垃圾分类投放，分类处理 B. “世间丝、麻、裘皆具素质……”，这里丝、麻的主要成分是蛋白质 C. 三星堆发现的金箔，体现了金属的延展性 D. “霾尘积聚难见路人”，雾霾所形成的气溶胶有丁达尔效应

2. 单选题

N_A 代表阿伏加德罗常数的值。下列说法正确的是（ ）

- A. 将 0.1 mol Cl_2 溶于足量水，转移的电子总数为 $0.1 N_A$ B. 常温常压下， $36 \text{ g } ^{18}\text{O}_2$ 中所含的中子数为 $18 N_A$ C. 2.24 L (标准状况) 乙烯被溴的四氯化碳溶液完全吸收，断裂的共价键总数为 $0.1 N_A$ D. $7.8 \text{ g Na}_2\text{O}_2$ 与 Na_2S 的混合物中，离子总数为 $0.3 N_A$

3. 单选题

下列离子方程式正确的是（ ）

- A. FeI_2 溶液中通入少量氯气： $2\text{Fe}^{2+} + \text{Cl}_2 = 2\text{Fe}^{3+} + 2\text{Cl}^-$ B. 石灰石溶于醋酸：
 $\text{CaCO}_3 + 2\text{CH}_3\text{COOH} = 2\text{CH}_3\text{COO}^- + \text{Ca}^{2+} + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$ C. SO_2 与足量 NaOH 溶液反应：
 $\text{SO}_2 + \text{OH}^- = \text{HSO}_3^-$ D. 钠与水反应： $\text{Na} + \text{H}_2\text{O} = \text{Na}^+ + \text{OH}^- + \text{H}_2 \uparrow$

4. 单选题

下列实验设计能达到实验目的的是（ ）



- A. ①用于测量氯水的 pH B. ②可以探究正戊烷(C_5H_{12})催化裂化 C. ③可用于探究温度对 $2\text{NO}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{N}_2\text{O}_4(\text{g})$ 平衡移动的影响 D. ④用 AlCl_3 溶液制备 AlCl_3 晶体

5. 单选题

下列实验目的对应的实验操作和实验原理均正确的是（ ）

实验目的	实验操作	实验原理