

吉林省吉林市2021年高考化学3月模拟试卷

单选题

1. 单选题

化学与人类生产、生活密切相关。下列说法错误的是（ ）

- A. 疫情期间“网课”是主要学习方式，网络光缆是利用光导纤维传输信号，光导纤维的主要成分是晶体硅
 B. 驰援武汉首次使用我国自主研发大飞机“运20”，其机身材料采用了大量低密度高强度的铝锂合金
 C. 2022年北京冬奥会吉祥物“冰墩墩”使用的聚乙烯属于高分子材料
 D. 白居易的《问刘十九》中“绿蚁新醅酒，红泥小火炉”，优质红泥明亮且橙中略带红光，是因其含有含量较高的氧化铁

2. 单选题

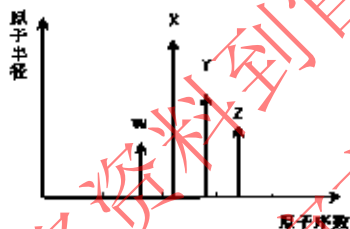
硫化钠可用于生产非那西丁等解热药，硫化钠的一种制法 $\text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{C} \xrightarrow{\text{高温}} \text{Na}_2\text{S} + 2\text{CO}_2\uparrow$ 。设

N_A 为阿伏加德罗常数的值，下列说法正确的是（ ）

- A. 每生成 1mol CO_2 时转移电子数为 $8N_A$
 B. 常温常压下， 2.24L CO_2 中含质子的数目为 $2.2N_A$
 C. $4.2\text{g } ^{14}\text{C}$ 原子所含的中子数目为 $2.4N_A$
 D. $1\text{L } 1\text{mol/L Na}_2\text{SO}_4$ 溶液中含有钠原子的数目为 $4N_A$

3. 单选题

W、X、Y、Z 是四种常见的短周期主族元素，其原子半径随原子序数变化如图所示。已知 W 的一种核素的质量数为 18，中子数为 10；X 和 Ne 原子的核外电子数相差 1；Y 的单质是一种常见的半导体材料；Z 的非金属性在同周期元素中最强。下列说法正确的是（ ）



- A. 对应简单离子半径： $W < X$
 B. 对应气态氢化物的稳定性： $Y > Z$
 C. 化合物 XZW 既含离子键，又含极性共价键
 D. Z 的氢化物和 X 的最高价氧化物对应水化物的溶液均能与 Y 的氧化物反应

4. 单选题

对下列中学化学常见实验装置的判断正确的是（ ）

