

河南省新乡市2021-2022学年高一下学期期中考试化学试题

单选题

1. 单选题

空气中的灰尘、硫酸、硝酸等颗粒物组成的气溶胶系统造成视觉障碍的叫霾。当水汽凝结加剧、空气湿度增大时，霾就会转化为雾。二氧化硫、氮氧化物和可吸入颗粒物这三项是雾霾的主要组成。下列说法错误的是（ ）

- A. SO_2 是无色、有毒的气体 B. 在燃煤中加入生石灰可以减少二氧化硫的排放 C. 由氮氧化物到硝酸盐的变化，属于氮的固定 D. 雾霾天，汽车车灯照出“通路”的现象属于丁达尔效应

2. 单选题

化学让生活变得更美好，下列关于化学物质应用的说法错误的是（ ）

- A. 浓硫酸可用于蚀刻玻璃、石英制品 B. 硅胶、生石灰均可作食品包装中的干燥剂
C. 石墨烯的电阻率低、热导率高，可用作动力电池材料 D. 氮化硅陶瓷的熔点高、硬度大，可用于制作切削刀具

3. 单选题

下列物质不属于硅酸盐产品的是（ ）

- A. 福建茶具建盏 B. 景德镇青花瓷碗 C. 金漆木雕大神龕 D. 秦始皇兵马俑

4. 单选题

生活中常见的下列措施，其目的主要是减慢化学反应速率的是（ ）

- A. 将煤块粉碎后燃烧 B. 食物贮藏在冰箱内 C. 用洗衣粉洗衣服时，用温水浸泡
D. 制作面食时，需要加入酵母

5. 单选题

在某温度下，发生反应 $\text{C}_2\text{H}_4(\text{g}) + 3\text{O}_2(\text{g}) = 2\text{CO}_2(\text{g}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{g})$ 。在四种不同情况下测得的反应速率分别为：

① $v(\text{C}_2\text{H}_4) = 0.45 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ ② $v(\text{O}_2) = 0.6 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$

③ $v(\text{CO}_2) = 0.4 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$ ④ $v(\text{H}_2\text{O}) = 0.45 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$

下列有关反应速率的比较中正确的是（ ）

- A. ④ > ③ = ② > ① B. ③ = ② < ④ < ① C. ① > ② > ③ > ④ D. ④ > ③ > ② > ①

6. 单选题

氨气是一种重要的化工试剂。下列装置和操作不能达到实验目的的是（ ）