

山东省济宁市兖州区2020-2021学年高一下学期化学期中考试试卷

单选题

1. 单选题

化学与生产、生活、社会密切相关，下列有关说法中错误的是（ ）

- A. 国庆70周年天安门广场庆祝晚会上燃放的“焰火”让全世界为之欢呼、倾倒，这主要是利用了化学中“焰色反应的有关知识”
B. 普通玻璃是以纯碱、石灰石和石英为原料经高温烧结而制成的
C. NaHCO_3 固体可以做干粉灭火剂，金属钠着火可以用其来灭火
D. 高纯度的二氧化硅广泛用于制作光导纤维，光导纤维遇碱会“断路”

2. 单选题

下列说法正确的是（ ）

- A. 化学反应除了生成新物质外，还伴随着能量的变化，且均表现为吸热或放热
B. 能量守恒定律说明，必须从外界吸收能量后才表现出放热反应。
C. 石墨完全转化为金刚石时，要吸收热量，说明金刚石稳定
D. 化学反应是吸热还是放热取决于生成物具有的总能量和反应物具有的总能量

3. 单选题

下列关于能量的说法不合理的是（ ）

- A. 原电池将化学能转化为电能
B. 太阳能电池将化学能转化为电能
C. 火力发电涉及多种能量之间的转化
D. 物质发生化学变化，一定伴随着能量变化

4. 单选题

某装有红色溶液的试管，加热时溶液颜色逐渐变浅，则原溶液可能是（ ）

- ①滴有酚酞的氨水 ②滴有酚酞的氢氧化钠溶液 ③溶有 SO_2 的品红溶液 ④滴有酚酞的饱和氢氧化钙溶液

- A. ①② B. ①③ C. ③④ D. ①④

5. 单选题

下列反应中，说明氨有还原性和碱性的是（ ）

- A. $2\text{NH}_3 + 3\text{CuO} \xrightarrow{\Delta} 3\text{Cu} + \text{N}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
B. $8\text{NH}_3 + 3\text{Cl}_2 = 6\text{NH}_4\text{Cl} + \text{N}_2$
C. $4\text{NH}_3 + 6\text{NO} \xrightarrow[\Delta]{\text{催化剂}}$
D. $\text{NH}_3 + \text{HCl} = \text{NH}_4\text{Cl}$

6. 单选题

恒温恒容的密闭容器中，可逆反应 $2\text{NO}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NO}(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g})$ 达到平衡状态的标志是（ ）

- ①单位时间内生成 $n \text{ mol O}_2$ 的同时生成 $2n \text{ mol NO}_2$ ；
②用 NO_2 、 NO 、 O_2 的物质的量浓度变化表示的反应速率之比为 $2:2:1$ ；
③混合气体的颜色不再改变；
④混合气体的密度不再改变。