

2022年高三上半年第二次模拟考试理科综合化学在线测验完整版（广东省化州市）

1.

化学与生产、生活、社会密切相关，下列说法正确的是

- A. 绚丽缤纷的烟花中添加了含钾、钠、铁、铜等金属元素的化合物
- B. 明矾和漂白粉常用于自来水的净化，且原理相同
- C. 食用植物油的主要成分是高级脂肪酸甘油酯，是人体所需营养物质
- D. 日常生活中人们大量使用铝制品，是因为常温下铝不能与氧气反应

2.

已知 N_A 为阿伏加德罗常数的值，下列说法中正确的是：

- A. 2g H_2 的分子数为 N_A
- B. 标准状况下， 2.24L N_2 和 O_2 的混合气体中分子数为 $0.2N_A$
- C. 7.8g 过氧化钠与足量水反应转移的电子数为 $0.2N_A$
- D. $1\text{mol/L Mg(NO}_3)_2$ 溶液中含有 NO_3^- 的数目为 $2N_A$

3.

在给定条件下，下列选项所示的物质间转化均能实现的是

- A. $\text{Si} \xrightarrow{\text{O}_2, \Delta} \text{SiO}_2 \xrightarrow{\text{浓盐酸}, \Delta} \text{SiCl}_4$
- B. $\text{NO}_2 \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{HNO}_3(\text{aq}) \xrightarrow{\text{Cu}} \text{Cu(NO}_3)_2(\text{aq})$
- C. $\text{Al} \xrightarrow{\text{浓硫酸}} \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3(\text{aq}) \xrightarrow{\text{氨水}} \text{Al(OH)}_3$
- D. $\text{HClO} \xrightarrow{\text{光照}} \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{NaOH(aq)}} \text{NaClO(aq)}$

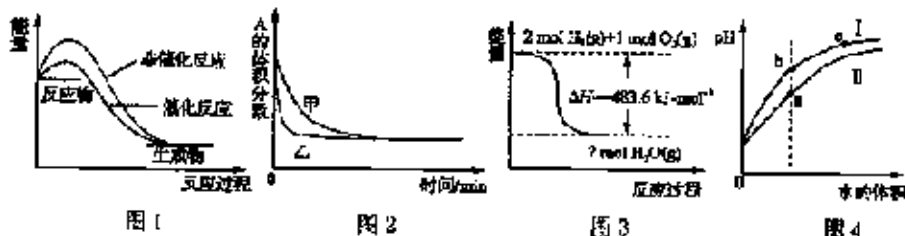
4.

下列有关物质性质与用途具有对应关系的是：

- A. Na_2O_2 吸收 CO_2 产生 O_2 ，可用作呼吸面具供氧剂
- B. ClO_2 具有还原性，可用于自来水的杀菌消毒
- C. SiO_2 硬度大，可用于制造光导纤维
- D. 氢氟酸具有酸性，可用来蚀刻玻璃

5.

下列图示与对应的叙述相符的是：



- A. 图1表示某吸热反应分别在有、无催化剂的情况下反应过程中的能量变化
- B. 图2表示压强对可逆反应 $2\text{A(g)} + 2\text{B(g)} \rightleftharpoons 3\text{C(g)} + \text{D(s)}$ 的影响，乙的压强大
- C. 图3表示 H_2 与 O_2 发生反应过程中的能量变化，则氢气的燃烧热为 $241.8\text{kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$
- D. 图4表示用水稀释等体积且 pH 相同的盐酸和醋酸，溶液导电性： $a > b > c$