

## 2022届高三下册开学考试理科综合化学考题（贵州省贵阳市清华中学）

### 1. 选择题

下列说法正确的是

- A. 厨房中用的食盐、食醋都是电解质
- B. 古代的陶瓷、砖瓦、现代的玻璃、水泥等，都是硅酸盐产品
- C. 石油的分馏、煤的干馏、石油的裂解都是化学变化
- D. 工业上通过电解熔融的氯化物制取Na、Mg、Al三种金属

### 2. 选择题

下列说法正确的是

- A. 淀粉、纤维素和油脂都是天然高分子化合物
- B. 乙酸乙酯在碱性条件下的水解反应称为皂化反应
- C. 乙醇能使酸性高锰酸钾溶液褪色，发生的是氧化反应
- D. 乙烯可以与氢气发生加成反应，苯不能与氢气加成

### 3. 选择题

设 $N_A$ 为阿伏伽德罗常数的数值，下列说法正确的是

- A. 常温常压下，14 g  $C_2H_4$ 、 $C_3H_6$ 的混合气体中含有碳原子的数目为 $N_A$
- B. 常温下， $pH=12$ 的 $Na_2CO_3$ 溶液中含有的 $OH^-$ 离子数为 $0.01N_A$
- C. 标准状况下，0.56 L丙烷中含有共价键的数目为 $0.2N_A$
- D. 7.8 g  $Na_2O_2$ 中含有的阴离子数为 $0.2N_A$

### 4. 选择题

下列反应的离子方程式正确的是

- A. 向明矾溶液中加入足量的烧碱溶液： $Al^{3+} + 3OH^- = Al(OH)_3 \downarrow$
- B. 在含有等物质的量的 $Fe(NO_3)_2$ 和KI组成的混合溶液中滴入稀盐酸： $3Fe^{2+} + 4H^+ + NO_3^- = 3Fe^{3+} + NO \uparrow + 2H_2O$
- C. 碳酸氢铵溶液中滴加足量的NaOH溶液： $HCO_3^- + OH^- = CO_3^{2-} + H_2O$
- D. 纯碱溶液呈碱性的原因： $CO_3^{2-} + H_2O = HCO_3^- + OH^-$

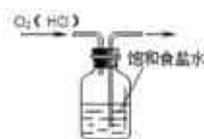
### 5. 选择题

一种基于酸性燃料电池原理设计的酒精检测仪，电池反应的化学方程式为： $CH_3CH_2OH + O_2 = CH_3COOH + H_2O$ 。下列有关说法不正确的是

- A. 检测时，电解质溶液中的 $H^+$ 向正极移动
- B. 若有0.4 mol电子转移，则消耗2.24 L氧气
- C. 正极上发生还原反应，负极上发生氧化反应
- D. 负极上的反应为： $CH_3CH_2OH - 4e^- + H_2O = CH_3COOH + 4H^+$

### 6. 选择题

下列图示实验操作正确的是



- A. 除去氯气中的氯化氢