

## 2022年高三上册第一次质检化学在线测验完整版（陕西省西安市长安一中）

### 1. 选择题

化学与工农业生产、日常生活、材料等有密切的联系，下列说法正确的是（ ）

- A. 华为公司自主研发的“麒麟970芯片需要以高纯度的二氧化硅为原料
- B. 笔、墨、纸、砚为传统的文房四宝，上述物质中的(毛)笔与(宣)纸均含有机物
- C. 电影《红高粱》中用高粱酿酒的原理是通过蒸馏法将高粱中的乙醇分离出来
- D. 有机高分子明星材料石墨烯，具有优异的光学、电学、力学和热学性质

### 2. 选择题

常温下，下列各组离子在指定溶液中一定能大量共存的是（ ）

- A. 氨水的饱和溶液中： $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{NH}_4^+$ 、 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{HCO}_3^-$
- B.  $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 的 $\text{AlCl}_3$ 溶液中： $\text{Na}^+$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ 、 $\text{CO}_3^{2-}$ 、 $\text{NO}_3^-$
- C. 漂白粉的溶液中： $\text{Ba}^{2+}$ 、 $\text{K}^+$ 、 $\text{OH}^-$ 、 $\text{I}^-$
- D. 通入过量 $\text{CO}_2$ 的溶液中： $\text{Na}^+$ 、 $\text{NH}_4^+$ 、 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$

### 3. 选择题

正确掌握化学用语是学好化学的基础，下列化学用语中正确的是（ ）

- A. 硫酸铁铵的化学式： $(\text{NH}_4)_2\text{Fe}(\text{SO}_4)_2$
- B. 乙醚的分子式 $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$
- C. 苯乙烯的结构简式： $\text{C}_6\text{H}_5-\underset{\text{H}}{\text{C}}=\text{CH}_2$
- D. 四氯化碳分子的比例模型：

### 4. 选择题

下列物质性质与应用对应关系不正确的是（ ）

- A. 浓硝酸、浓盐酸均为易挥发的强酸，两者混合配成的“王水”具有强腐蚀性
- B. 浓氨水具有挥发性，可用于检验运送氯气的管道是否发生泄露
- C. 石墨具有导电性、稳定性，可用作电极材料
- D. 氯化铝是电解质，可以用于电解法冶炼金属铝

### 5. 选择题

$N_A$ 为阿伏伽德罗常数的值。下列说法正确的是（ ）

- A. 一定条件下， $3\text{molH}_2$ 和 $1\text{molN}_2$ 充分反应后，可得 $2N_A$ 个 $\text{NH}_3$ 分子
- B. 室温下， $1\text{LpH}=1$ 的 $\text{HCl}$ 溶液中，由水电离的 $\text{H}^+$ 数目为 $0.1N_A$
- C.  $0.1\text{mol}$ 金属 $\text{Na}$ 在空气中完全氧化生成 $\text{Na}_2\text{O}$ 和 $\text{Na}_2\text{O}_2$ ，转移的电子数为 $0.1N_A$
- D.  $1\text{mol/L}$ 的 $\text{NaCN}$ 溶液中含 $\text{CN}^-$ 和 $\text{HCN}$ 的数目之和为 $N_A$

### 6. 选择题

在实验室制备并收集纯净、干燥的氨气的过程中，下列装置一定不需要的是（ ）

