

天津市南开区2022届高三一模化学试题

单选题

1. 单选题

化学与生产、生活密切相关。下列说法正确的是 ()

- A. 华为自主研发的麒麟芯片主要成分为 SiC B. 三星堆出土的青铜面具与铜相比，具有熔点高、硬度大的特点
- C. 核酸检测是确认病毒类型的有效手段，核苷酸缩合聚合可以得到核酸
- D. 碳纤维材料操纵棒是宇航员的手臂“延长器”，碳纤维属于有机高分子材料

2. 单选题

下列有关化学用语表示正确的是 ()

- A. 丙烯的实验式: C_3H_6 B. 甲醛的分子结构模型:  C. $\begin{matrix} CH_3 \\ | \\ CH_3CHOH \end{matrix}$ 的名称: 1-甲基乙醇
- D. 基态氮原子的价电子排布式: $2p^3$

3. 单选题

下列物质的化学成分错误的是 ()

- A. 重晶石: $BaSO_4$ B. 油酸: $C_{17}H_{35}COOH$ C. 芒硝: $Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$ D. 甘氨酸: H_2NCH_2COOH

4. 单选题

下列指定反应的离子方程式正确的是 ()

- A. 向 $FeBr_2$ 溶液中通入过量 Cl_2 : $2Fe^{2+} + Cl_2 = 2Fe^{3+} + 2Cl^-$ B. 将铜丝插入稀硝酸中:
 $Cu + 4H^+ + 2NO_3^- = Cu^{2+} + 2NO_2 \uparrow + 2H_2O$
- C. 惰性电极电解 $MgCl_2$ 溶液: $2Cl^- + 2H_2O \xrightarrow{\text{通电}} 2OH^- + H_2 \uparrow + Cl_2 \uparrow$
- D. 向 $Al_2(SO_4)_3$ 溶液中加入过量氨水: $Al^{3+} + 3NH_3 \cdot H_2O = Al(OH)_3 \downarrow + 3NH_4^+$

5. 单选题

下列物质可用于处理泄露的有毒物质 Na_2S 的是 ()

- ① $Fe_2(SO_4)_3$ ② 铁粉 ③ $NaCl$ ④ KI ⑤ 双氧水

- A. ①⑤ B. ②④ C. ③④ D. ③⑤

6. 单选题

NH_3 是重要的化工原料，可用于某些配合物的制备，如 $NiSO_4$ 溶于氨水可以形成 $[Ni(NH_3)_6]SO_4$ 。下列有关 $[Ni(NH_3)_6]SO_4$ 的说法正确的是 ()

- A. 配体为 NH_3 ，其空间结构为平面三角形 B. $1mol [Ni(NH_3)_6]^{2+}$ 中 σ 键的数目为 $18mol$
- C. $[Ni(NH_3)_6]^{2+}$ 中 H-N-H 的键角大于 NH_3 中的键角 D. 由于 $[Ni(NH_3)_6]SO_4$ 是配合物，故向其中滴加 $BaCl_2$ 溶液不会产生沉淀

7. 单选题