

2025 届江苏省南通市实验中学高三期初考试化学试题试卷

考生请注意：

1. 答题前请将考场、试室号、座位号、考生号、姓名写在试卷密封线内，不得在试卷上作任何标记。
2. 第一部分选择题每小题选出答案后，需将答案写在试卷指定的括号内，第二部分非选择题答案写在试卷题目指定的位置上。
3. 考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题（每题只有一个选项符合题意）

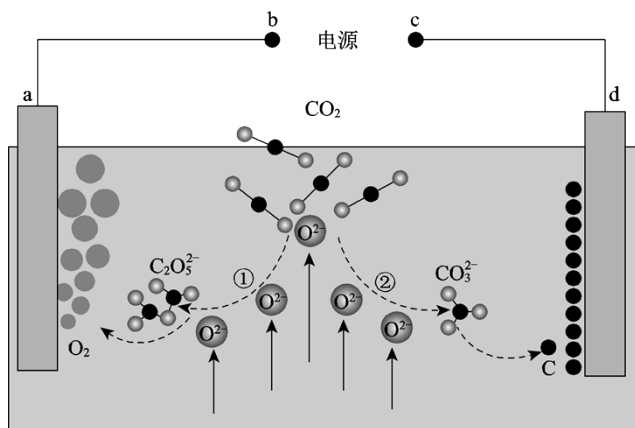
1、硒(Se)元素是人体必需的微量元素之一。下列说法正确的是

- A. 硒的摄入量越多对人体健康越好 B. SeO_3^{2-} 空间构型为正四面体
 C. H_2Se 的熔沸点比 H_2S 高 D. H_2SeO_4 的酸性比 H_2SO_4 强

2、将胆矾与生石灰、水按质量比为 1：0.56：100 混合配成无机铜杀菌剂波尔多液，其成分的化学式可表示为 $\text{CuSO}_4 \cdot x\text{CaSO}_4 \cdot y\text{Cu}(\text{OH})_2 \cdot z\text{Ca}(\text{OH})_2$ ，当 $x=3$ 时， y 为()

- A. 1 B. 3 C. 5 D. 7

3、我国科学家设计二氧化碳熔盐捕获及电化学转化装置，其示意图如下：



下列说法不正确的是

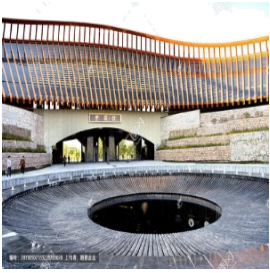
- A. b 为电源的正极
 B. ①②中，捕获 CO_2 时碳元素的化合价发生了变化
 C. a 极的电极反应式为 $2\text{C}_2\text{O}_5^{2-} - 4\text{e}^- = 4\text{CO}_2 + \text{O}_2$
 D. 上述装置存在反应： $\text{CO}_2 = \text{C} + \text{O}_2$

4、延庆区的三张名片：长城、世园会、冬奥会中所使用的材料属于无机非金属材料的是



- A. 京张高铁的复兴号火车“龙凤呈祥”内装使用材料 FRP

B. 中国馆屋顶 ETFE 保温内膜



C. 八达岭长城城砖



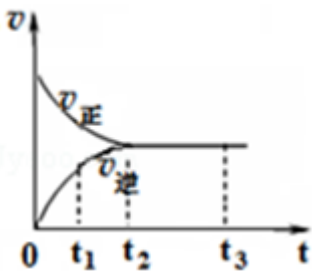
D. 2022 年冬奥会高山滑雪服



5、能用 $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$ 表示的是

- A. $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- B. $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{KOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOK} + \text{H}_2\text{O}$
- C. $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaSO}_4\downarrow + 2\text{H}_2\text{O}$
- D. $2\text{HCl} + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

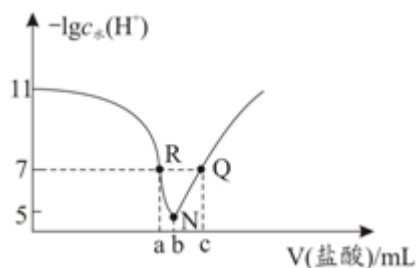
6、如图是 $\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3(\text{g})$ 在反应过程中的反应速率 v 与时间 (t) 的关系曲线，下列说法错误的是 ()



- A. t_1 时，正方向速率大于逆反应速率
- B. t_2 时，反应体系中 NH_3 的浓度达到最大值
- C. $t_2 - t_3$ 时间段，正反应速率等于逆反应速率
- D. $t_2 - t_3$ 时间段，各物质的浓度相等且不再发生变化

7、常温下，向 $20.00\text{mL} 0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 氨水中滴入 $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 盐酸，溶液中由水电离出的 $c(\text{H}^+)$ 的负对数 $[-\lg c_{\text{水}}(\text{H}^+)]$

与所加盐酸体积的关系如图所示，下列说法正确的是（ ）



A. 常温下， $K_b(\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O})$ 约为 1×10^{-3}

B. $b=20.00$

C. R、Q 两点对应溶液均呈中性

D. R 到 N、N 到 Q 所加盐酸体积相等

8、常温下，下列各组离子在指定溶液中能大量共存的是（ ）

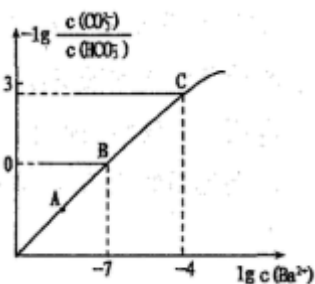
A. 使酚酞变红的溶液中： Na^+ 、 NH_4^+ 、 Cl^- 、 SO_4^{2-}

B. $c(\text{Al}^{3+}) = 0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的溶液中： K^+ 、 Mg^{2+} 、 AlO_2^- 、 SO_4^{2-}

C. 澄清透明的溶液中： Fe^{3+} 、 Ba^{2+} 、 NO_3^- 、 Cl^-

D. $c(\text{H}^+) = 0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的溶液中： K^+ 、 Na^+ 、 CH_3COO^- 、 NO_3^-

9、向某 Na_2CO_3 、 NaHCO_3 的混合溶液中加入少量的 BaCl_2 固体(溶液体积变化、温度变化忽略不计)，测得溶液中离子浓度的关系如图所示，下列说法正确的是()



已知： $K_{sp}(\text{BaCO}_3) = 2.40 \times 10^{-9}$

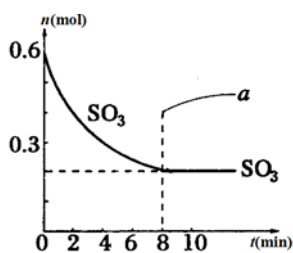
A. A、B、C 三点对应溶液 pH 的大小顺序为：A>B>C

B. A 点对应的溶液中存在： $c(\text{CO}_3^{2-}) < c(\text{HCO}_3^-)$

C. B 点溶液中 $c(\text{CO}_3^{2-}) = 0.24 \text{ mol/L}$

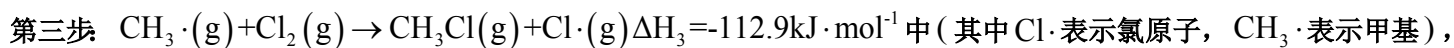
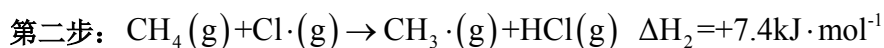
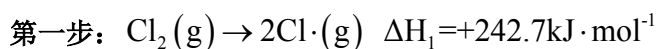
D. 向 C 点溶液中通入 CO_2 可使 C 点溶液向 B 点溶液转化

10、在一个 2L 的密闭容器中，发生反应： $2\text{SO}_3(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) - \text{Q}$ ($\text{Q} > 0$)，其中 SO_3 的物质的量随时间变化如图所示，下列判断错误的是



- A. 0~8min 内 $v(\text{SO}_3)=0.025\text{mol}/(\text{L}\cdot\text{min})$
- B. 8min 时, $v_{\text{逆}}(\text{SO}_2)=2v_{\text{正}}(\text{O}_2)$
- C. 8min 时, 容器内压强保持不变
- D. 若 8min 时将容器压缩为 1L, $n(\text{SO}_3)$ 的变化如图中 a

11、甲烷与氯气光照条件下取代反应的部分反应历程和能量变化如下:



下列说法不正确的是 ()

- A. 由题可知, 甲烷和氯气在室温暗处较难反应
- B. $\text{CH}_4(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g}) \rightarrow \text{CH}_3\text{Cl}(\text{g}) + \text{HCl}(\text{g}) \quad \Delta H = -105.4\text{kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$
- C. 形成 1mol CH_3Cl 中 C-Cl 键放出的能量比拆开 1mol Cl_2 中化学键吸收的能量多
- D. 若是甲烷与 Br_2 发生取代反应, 则第二步反应 $\Delta H < +7.4\text{kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$

12、下列离子方程式正确的是

- A. 用稀硫酸除去硫酸钠溶液中少量的硫代硫酸钠: $\text{S}_2\text{O}_3^{2-} + 2\text{H}^+ = \text{SO}_2\uparrow + \text{S}\downarrow + \text{H}_2\text{O}$
- B. KClO 碱性溶液与 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 反应: $3\text{ClO}^- + 2\text{Fe}(\text{OH})_3 = 2\text{FeO}_4^{2-} + 3\text{Cl}^- + 4\text{H}^+ + \text{H}_2\text{O}$
- C. 硬脂酸与乙醇的酯化反应: $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5^{18}\text{OH} \xrightleftharpoons[\Delta]{\text{浓硫酸}} \text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2^{18}\text{O}$
- D. 向 NH_4HCO_3 溶液中加入足量石灰水: $\text{Ca}^{2+} + \text{HCO}_3^- + \text{OH}^- = \text{CaCO}_3\downarrow + \text{H}_2\text{O}$

13、下列有关氮原子的化学用语错误的是

- A. $\cdot\ddot{\text{N}}\cdot$ B. N^{+7} C. $1s^2 2s^2 2p^3$ D. $\begin{array}{|c|c|c|} \hline 1s & 2s & 2p \\ \hline \uparrow\downarrow & \uparrow\downarrow & \uparrow\downarrow \uparrow \quad \uparrow \\ \hline \end{array}$

14、下列各组中的 X 和 Y 两种原子, 化学性质一定相似的是 ()

- A. X 原子和 Y 原子最外层都只有 1 个电子
- B. X 原子的核外电子排布式为 $1s^2$, Y 原子的核外电子排布式为 $1s^2 2s^2$
- C. X 原子的 2p 能级上有 3 个电子, Y 原子的 3p 能级上有 3 个电子

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/706104121015011002>