

## 2025 届云南省玉溪市新平县三中高三新课标化学试题配套月考试题（5 套）

注意事项：

1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号、考场号和座位号填写在试题卷和答题卡上。用 2B 铅笔将试卷类型（B）填涂在答题卡相应位置上。将条形码粘贴在答题卡右上角“条形码粘贴处”。
2. 作答选择题时，选出每小题答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。答案不能答在试题卷上。
3. 非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答，答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新答案；不准使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答无效。
4. 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、用普通圆底烧瓶将某卤化钠和浓硫酸加热至 500℃制备纯净 HX 气体，则该卤化钠是

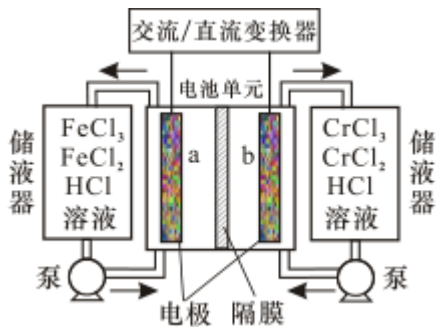
- A. NaF                      B. NaCl                      C. NaBr                      D. NaI

2、用化学沉淀法去除粗盐中的杂质离子，不需要的操作是（    ）

- A. 溶解                      B. 过滤                      C. 分液                      D. 蒸发

3、目前，国家电投集团正在建设国内首座百千瓦级铁—铬液流电池储能示范电站。铁—铬液流电池总反应为  $\text{Fe}^{3+} + \text{Cr}^{2+}$

$\xrightleftharpoons[\text{充电}]{\text{放电}} \text{Fe}^{2+} + \text{Cr}^{3+}$ ，工作示意图如图。下列说法错误的是



- A. 放电时 a 电极反应为  $\text{Fe}^{3+} + \text{e}^- = \text{Fe}^{2+}$
- B. 充电时 b 电极反应为  $\text{Cr}^{3+} + \text{e}^- = \text{Cr}^{2+}$
- C. 放电过程中  $\text{H}^+$  通过隔膜从正极区移向负极区
- D. 该电池无爆炸可能，安全性高，毒性和腐蚀性相对较低

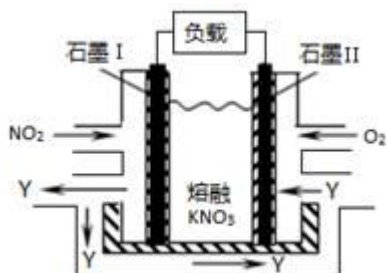
4、X、Y、Z、W 均为短周期元素，它们在周期表中的相对位置如图所示。若 Y 原子的最外层电子数是内层电子数的 3 倍，下列说法中正确的是（    ）



- A. X 的简单氢化物比 Y 的稳定
- B. X、Y、Z、W 形成的单质都是分子晶体
- C. Y、Z、W 的原子半径大小为  $W > Z > Y$

D. W 的最高价氧化物对应水化物的酸性比 Z 的弱

5、NO<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>和熔融 KNO<sub>3</sub>可制作燃料电池，其原理如图，该电池在使用过程中石墨 I 电极上生成氧化物 Y，Y 可循环使用。下列说法正确的是



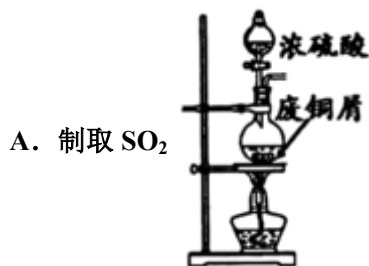
A. O<sub>2</sub>在石墨 II 附近发生氧化反应

B. 该电池放电时 NO<sub>3</sub><sup>-</sup>向石墨 II 电极迁移

C. 石墨 I 附近发生的反应： $3\text{NO}_2 + 2\text{e}^- \rightleftharpoons \text{NO} + 2\text{NO}_3^-$

D. 相同条件下，放电过程中消耗的 NO<sub>2</sub> 和 O<sub>2</sub> 的体积比为 4:1

6、依据反应  $2\text{NaIO}_3 + 5\text{SO}_2 + 4\text{H}_2\text{O} = \text{I}_2 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{NaHSO}_4$ 。利用下列装置分四步从含 NaIO<sub>3</sub> 的废液中制取单质碘的 CCl<sub>4</sub> 溶液，并回收 NaHSO<sub>4</sub>。下列装置中不需要的是 ( )



7、下列说法正确的是 ( )

- A. 碱金属族元素的密度，沸点，熔点都随着原子序数的增大而增大
- B. 甲烷与氯气在光照条件下，生成物都是油状的液体
- C. 苯乙烯所有的原子有可能在同一个平面
- D. 电解熔融的  $\text{AlCl}_3$  制取金属铝单质

8、某溶液中可能含有  $\text{Na}^+$ 、 $\text{Al}^{3+}$ 、 $\text{Fe}^{3+}$ 、 $\text{NO}_3^-$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$ 、 $\text{Cl}^-$ ，滴入过量氨水，产生白色沉淀，若溶液中各离子的物质的量浓度相等，则一定存在的离子是

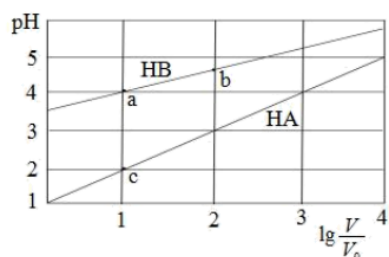
- A.  $\text{SO}_4^{2-}$                       B.  $\text{NO}_3^-$                       C.  $\text{Na}^+$                       D.  $\text{Fe}^{3+}$

9、下列指定微粒数目一定相等的是

- A. 等质量的  $^{14}\text{N}_2$  与  $^{12}\text{C}^{16}\text{O}$  中的分子数
- B. 等物质的量的  $\text{C}_2\text{H}_4$  与  $\text{C}_3\text{H}_6$  中含有的碳原子数
- C. 等体积等浓度的  $\text{NH}_4\text{Cl}$  与  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  溶液中的  $\text{NH}_4^+$  数
- D. 等质量的  $\text{Fe}$  与  $\text{Cu}$  分别与足量  $\text{Cl}_2$  反应时转移的电子数

10、常温下，浓度均为  $0.1 \text{ mol/L}$  体积均为  $V_0$  的  $\text{HA}$ 、 $\text{HB}$  溶液分别加水稀释至体积为  $V$  的溶液。稀释过程中， $\text{pH}$  与

$\lg \frac{V}{V_0}$  的变化关系如图所示。下列叙述正确的是



- A.  $\text{pH}$  随  $\lg \frac{V}{V_0}$  的变化始终满足直线关系
- B. 溶液中水的电离程度： $a > b > c$
- C. 该温度下， $K_a(\text{HB}) \approx 10^{-6}$
- D. 分别向稀释前的  $\text{HA}$ 、 $\text{HB}$  溶液中滴加  $\text{NaOH}$  溶液至  $\text{pH} = 7$  时， $c(\text{A}^-) = c(\text{B}^-)$

11、反应  $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$ ，作氧化剂的是 ( )

- A.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$                       B.  $\text{CO}$                       C.  $\text{Fe}$                       D.  $\text{CO}_2$

12、常温下，下列各组离子一定能在指定溶液中大量共存的是 ( )

- A. 使酚酞变红色的溶液中： $\text{Na}^+$ 、 $\text{Al}^{3+}$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$ 、 $\text{Cl}^-$

- B.  $\frac{K_w}{c(\text{H}^+)} = 1 \times 10^{-13} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$  的溶液中： $\text{NH}_4^+$ 、 $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{NO}_3^-$

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/635034012030012002>