

2025年云南省昆明市官渡一中高三第三次质量预测化学试题

注意事项

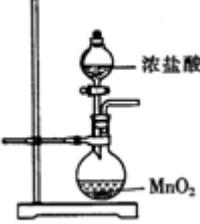
1. 考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。
2. 答题前，请务必将自己的姓名、准考证号用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔填写在试卷及答题卡的规定位置。
3. 请认真核对监考员在答题卡上所粘贴的条形码上的姓名、准考证号与本人是否相符。
4. 作答选择题，必须用 2B 铅笔将答题卡上对应选项的方框涂满、涂黑；如需改动，请用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。作答非选择题，必须用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔在答题卡上的指定位置作答，在其他位置作答一律无效。
5. 如需作图，须用 2B 铅笔绘、写清楚，线条、符号等须加黑、加粗。

一、选择题(共包括 22 个小题。每小题均只有一个符合题意的选项)

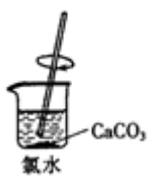
1、 N_A 表示阿伏加德罗常数，下列说法正确的是

- A. 5.6g Fe 完全溶于一定量溴水中，反应过程中转移的总电子数一定为 $0.3N_A$
- B. 1 mol Na 与足量 O_2 反应，生成 Na_2O 和 Na_2O_2 的混合物，钠失去 $2N_A$ 个电子
- C. 标况时，22.4L 二氯甲烷所含有的分子数为 N_A
- D. 镁条在氮气中完全燃烧，生成 50g 氮化镁时，有 $1.5N_A$ 对共用电子对被破坏

2、为制取含 HClO 浓度较高的溶液，下列图示装置和原理均正确，且能达到实验目的的是

A.  制取氯气

B.  制取氯水

C.  提高 HClO 浓度

D.  过滤

3、元素 R、X、T、Z、Q 在元素周期表中的相对位置如下表所示,其中 R 单质在暗处与 H_2 剧烈化合并发生爆炸。则下列判断正确的是()

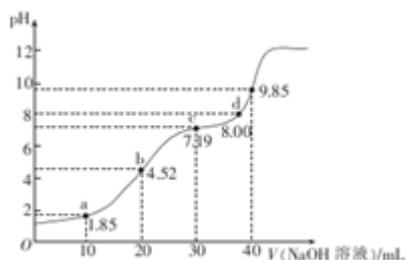
	R	
X	T	Z
	Q	

- A. 非金属性: $Z < T < X$
- B. R 与 Q 的电子数相差 26
- C. 气态氢化物稳定性: $R < T < Q$
- D. 最高价氧化物的水化物的酸性: $R > Q$

4、设 N_A 为阿伏加德罗常数的值。下列说法正确的是 ()

- A. 12g 金刚石与 12g 石墨所含共价键数均为 $2N_A$
- B. 常温下, 1L pH=7 的 1mol/LHCOONH_4 溶液中 HCOO^- 与 NH_4^+ 数目均为 N_A
- C. 0.1molCl_2 与 0.2molCH_4 光照充分反应生成 HCl 分子数为 $0.1N_A$
- D. $100\text{g}34\%$ 的 H_2O_2 中加入 MnO_2 充分反应转移电子数为 $2N_A$

5、 25°C 时, 二元弱酸 H_2R 的 $\text{pK}_{a1}=1.85$, $\text{pK}_{a2}=7.45$ (已知 $\text{pK}_a=-\lg K_a$)。在此温度下向 $20\text{mL}0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{H}_2\text{R}$ 溶液中滴加 $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 的 NaOH 溶液, 溶液的 pH 随 NaOH 溶液体积的变化如图所示。



下列有关说法正确的是 ()

- A. a 点所示溶液中: $c(\text{H}_2\text{R})+c(\text{HR}^-)+c(\text{R}^{2-})=0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$
- B. b 点所示溶液中: $c(\text{Na}^+)>c(\text{HR}^-)>c(\text{H}_2\text{R})>c(\text{R}^{2-})$
- C. c 点溶液中水电离程度大于 d 点溶液
- D. d 点所示溶液中: $c(\text{Na}^+)>c(\text{R}^{2-})>c(\text{HR}^-)$

6、某晶体中含有非极性键, 关于该晶体的说法正确的是

- A. 可能有很高的熔沸点
- B. 不可能是化合物
- C. 只可能是有机物
- D. 不可能是离子晶体

7、设 N_A 为阿伏加德罗常数的值。下列说法正确的是

- A. 12g 金刚石与 12g 石墨所含共价键数均为 $2N_A$
- B. 常温下, 1L pH=7 的 1mol/LHCOONH_4 溶液中 HCOO^- 与 NH_4^+ 数目均为 N_A
- C. 0.1molCl_2 与 0.2molCH_4 光照充分反应生成 HCl 分子数为 $0.1N_A$
- D. $100\text{g}34\%$ 的 H_2O_2 中加入 MnO_2 充分反应转移电子数为 $2N_A$

8、中国是最早生产和研究合金的国家之一。春秋战国时期的名剑“干将”、“莫邪”性能远优于当时普遍使用的青铜剑, 它们的合金成分可能是 ()

- A. 钠合金
- B. 硬铝
- C. 生铁
- D. 钛合金

9、X、Y、Z、T 是四种原子序数递增的短周期元素, X 形成的简单阳离子核外无电子, Y 的最高价氧化物对应的水化物是强酸, Z 是人体内含量最多的元素, T 在同周期元素形成的简单阳离子中半径最小, 则以下说法正确的是

- A. 元素最高化合价的顺序为 $Z>Y>T>X$

- B. Y、Z 分别形成的简单氢化物的稳定性为 $Z > Y$
- C. 由 X、Y 和 Z 三种元素构成的强电解质，对水的电离均起抑制作用
- D. 常温下，T 的单质与 Y 的最高价氧化物对应水化物的浓溶液不能反应

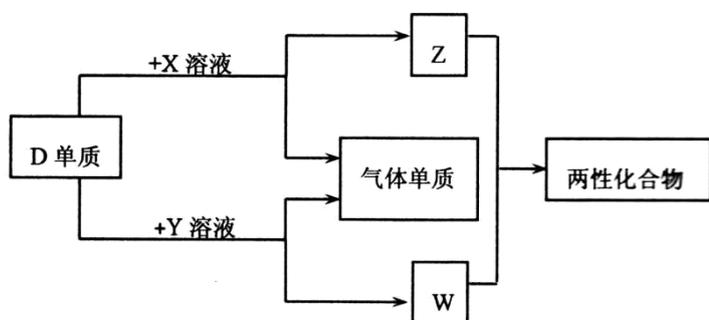
10、化学与环境、工农业生产等密切相关，下列说法不正确的是

- A. 浸有酸性高锰酸钾溶液的硅藻土可用于水果保鲜
- B. NaCl 不能使蛋白质变性,所以不能用作食品防腐剂
- C. 捕获工业排放的 CO_2 , 可用来合成可降解塑料聚碳酸酯
- D. 在葡萄酒中添加微量 SO_2 作抗氧化剂, 可使酒保持良好品质

11、中国五年来探索太空, 开发深海, 建设世界第一流的高铁、桥梁、码头, 5G 技术联通世界等取得的举世瞩目的成就。它们与化学有着密切联系。下列说法正确的是()

- A. 我国近年来大力发展核电、光电、风电、水电。电能属于一次能源
- B. “神舟十一号”宇宙飞船返回舱外表面使用的高温结构陶瓷的主要成分是硅酸盐
- C. 我国提出网络强国战略, 光缆线路总长超过三千万公里, 光缆的主要成分是晶体硅
- D. 大飞机 C919 采用大量先进复合材料、铝锂合金等, 铝锂合金属于金属材料

12、A、B、C、D、E 为原子序数依次增大的短周期主族元素, 分布在三个不同周期。X、Y、Z、W 为这些元素形成的化合物, X 为二元化合物且为强电解质, W 的水溶液呈碱性, 物质的转化关系如图所示。下列说法中正确的是



- A. 对应的简单离子半径: $C > D > B$
- B. D、E 形成的化合物为含有极性共价键的共价化合物
- C. 电解 C、E 形成的化合物水溶液, 可生成 C、E 对应的单质
- D. 由 A、B、E 形成的化合物都含有共价键, 溶液都呈强酸性

13、用如图装置进行实验, 1 小时后观察到生铁明显锈蚀, 由此得出的结论是



- A. 属于化学腐蚀

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/398051044052007002>