

2025 届江苏省镇江市淮州中学高三下第三次月考化学试题试卷

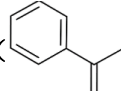
考生请注意：

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）

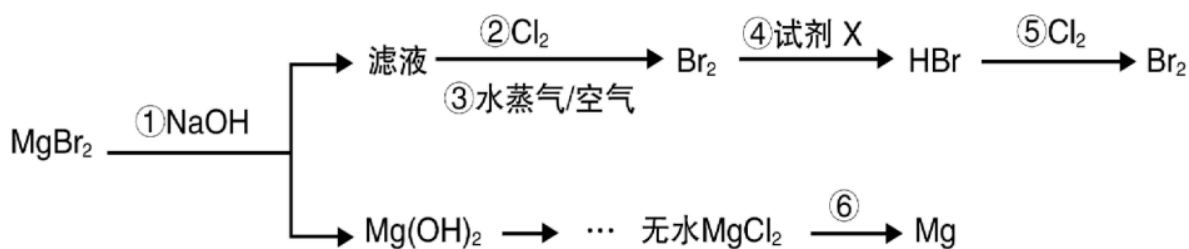
1、下列说法正确的是（ ）

- A. 分子式为 C_2H_6O 的有机化合物性质相同
- B. 相同条件下，等质量的碳按 a、b 两种途径完全转化，途径 a 比途径 b 放出更多热能
途径 a: $C \xrightarrow[\text{高温}]{H_2O} CO + H_2$
 $\xrightarrow[\text{燃烧}]{O_2} CO_2 + H_2O$ 途径 b: $C \xrightarrow[\text{燃烧}]{O_2} CO_2$
- C. 食物中可加入适量的食品添加剂，如香肠中可以加少量的亚硝酸钠以保持肉质新鲜
- D. 生石灰、铁粉、硅胶是食品包装中常用的干燥剂

2、关于化合物 2-苯基丙烯 ()，下列说法正确的是

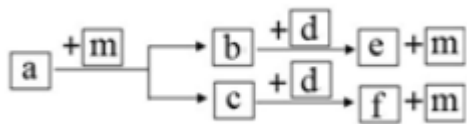
- A. 不能使稀高锰酸钾溶液褪色
- B. 可以发生加成聚合反应
- C. 分子中所有原子共平面
- D. 易溶于水及甲苯

3、海水是巨大的资源宝库，从海水中可以提取镁、溴等产品。某兴趣小组以 $MgBr_2$ 为原料，模拟从海水中制备溴和镁。下列说法错误的是（ ）



- A. 工业上步骤①常用 $Ca(OH)_2$ 代替 $NaOH$
- B. 设计步骤②、③、④的目的是为了富集溴
- C. 步骤④中试剂 X 可选用饱和二氧化硫水溶液
- D. 工业上实现步骤⑥，通常用氢气还原氯化镁

4、短周期元素 W、X、Y、Z 的原子序数依次递增，a、b、c、d、e、f 是由这些元素组成的化合物，m 为单质，d 是淡黄色粉末，b 是生活中常见的液态化合物。上述物质的转化关系如图所示。下列说法正确的是



- A. 化合物 a 中只含有 C、H 两种元素
- B. 几种元素的原子半径由大到小顺序为 $Z > Y > X > W$
- C. d 是离子化合物，阴阳离子个数比为 1:2
- D. Y 与 W 形成的简单化合物是同主族元素同类型化合物中沸点最低的

5、X、Y、Z 均为短周期主族元素，Y 的核电荷数为奇数，Z 的核电荷数为 X 的 2 倍。X 的最外层电子数等于 Y 与 Z 的最外层电子数之和。Y 与 Z 同周期且 Y 的原子半径大于 Z。下列叙述正确的是

- A. 单质的熔点：Y > Z
- B. X 的最高价氧化物的水化物为弱酸
- C. Y、Z 的氧化物均为离子化合物
- D. 气态氢化物稳定性：X > Z

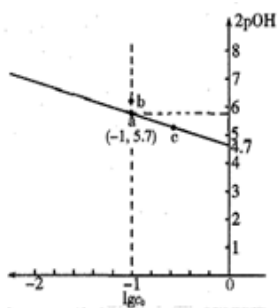
6、下列实验操作能产生对应实验现象的是

	实验操作	实验现象
A	用玻璃棒蘸取氯化铵溶液，点在红色石蕊试纸上	试纸变蓝色
B	向盛有 $K_2Cr_2O_7$ 溶液的试管中滴加浓硫酸，充分振荡	溶液由橙黄色逐渐变为黄色
C	向 $FeCl_3$ 溶液中加入 KI 溶液，再加入苯，充分振荡，静置	溶液分层，上层呈紫色
D	向蔗糖在硫酸催化下水解后的溶液中，加入新制氢氧化铜悬浊液并加热	出现砖红色沉淀

- A. A B. B C. C D. D

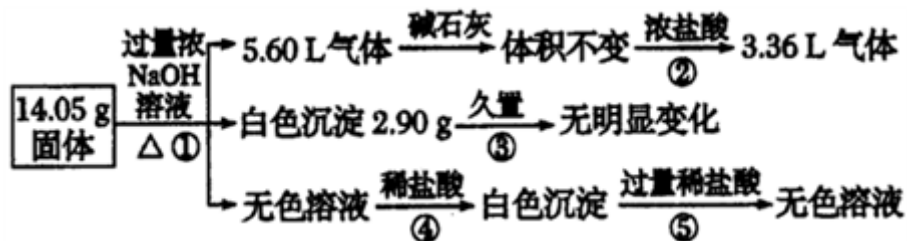
7、在 NaCN 溶液中存在水解平衡： $CN^- + H_2O \rightleftharpoons HCN + OH^-$ ，水解常数 $K_h = \frac{c(HCN) \cdot c(OH^-)}{c(CN^-)} \approx \frac{c^2(OH^-)}{c_0(NaCN)}$ [c_0

(NaCN)是 NaCN 溶液的起始浓度]。25℃向 1mol/L 的 NaCN 溶液中不断加水稀释，NaCN 溶液浓度的对数值 $\lg c_0$ 与 $2pOH$ [$pOH = -\lg c(OH^-)$] 的关系下图所示，下列说法错误的是



- A. 25℃时, $K_h(\text{CN}^-)$ 的值为 $10^{-4.7}$
- B. 升高温度, 可使曲线上 a 点变到 b 点
- C. 25℃, 向 a 点对应的溶液中加入固体 NaCN, CN^- 的水解程度减小
- D. c 点对应溶液中的 $c(\text{OH}^-)$ 大于 a 点

8、某固体混合物可能由 Al 、 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 、 MgCl_2 、 FeCl_2 、 AlCl_3 中的两种或多种组成, 现对该混合物做如下实验, 所得现象和有关数据如图所示 (气体体积数据已换算成标准状况下的体积)。关于该固体混合物, 下列说法正确的是



- A. 一定含有 Al , 其质量为 4.05 g
- B. 一定不含 FeCl_2 , 可能含有 MgCl_2 和 AlCl_3
- C. 一定含有 MgCl_2 和 FeCl_2
- D. 一定含有 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 和 MgCl_2 , 且物质的量相等

9、 N_A 为阿伏加德罗常数的值, 下列说法正确的是

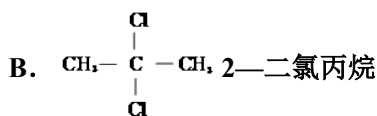
- A. 常温常压下, $3.6 \text{ g D}_2\text{O}_2$ 含有的共价键数为 $0.3N_A$
- B. $0.2 \text{ mol/L K}_2\text{SO}_3$ 溶液中 SO_3^{2-} 的离子总数小于 $0.2N_A$
- C. 实验室采用不同方法制得 1 mol O_2 , 转移电子数一定是 $4N_A$
- D. 标准状况下将 2.24 L SO_3 溶于水, 溶液中 SO_4^{2-} 的数目为 $0.1N_A$

10、甲基环戊烷 ($\text{H}_3\text{C}-\text{C}_5\text{H}_9$) 常用作溶剂, 关于该化合物下列说法错误的是

- A. 难溶于水, 易溶于有机溶剂
- B. 其一氯代物有 3 种
- C. 该有机物在一定条件下可以发生取代、氧化反应
- D. 与 2-己烯互为同分异构体

11、下列有机物命名正确的是 ()

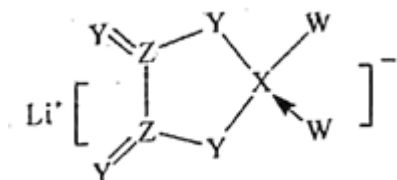
A. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ 氨基乙酸



C. $\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{CHCH}_2\text{OH} \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$ 2-甲基丙醇

D. $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$ 硬脂酸

12、W、X、Y、Z是同周期主族元素，Y的最外层电子数是X次外层电子数的3倍，四种元素与锂组成的盐是一种新型锂离子电池的电解质(结构如图，箭头指向表示共同电子对由W原子提供)，下列说法还正确的是()



- A. 气态氢化物的稳定性: $\text{W} > \text{Y}$
- B. 原子半径: $\text{X} > \text{Z} > \text{Y} > \text{W}$
- C. 该物质中含离子键和共价键
- D. Z有多种单质，且硬度都很大

13、液态氨中可电离出极少量的 NH_2^- 和 NH_4^+ 。下列说法正确的是

- A. NH_3 属于离子化合物
- B. 常温下，液氨的电离平衡常数为 10^{-14}
- C. 液态氨与氨水的组成相同
- D. 液氨中的微粒含相同的电子数

14、 N_A 为阿伏加德罗常数，关于 a g 亚硫酸钠晶体($\text{Na}_2\text{SO}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$)的说法中正确的是

- A. 含 Na^+ 数目为 $\frac{a}{252} N_A$
- B. 含氧原子数目为 $\frac{a}{63} N_A$
- C. 完全氧化 SO_3^{2-} 时转移电子数目为 $\frac{a}{72} N_A$
- D. 含结晶水分子数目为 $\frac{a}{36} N_A$

15、 N_A 为阿伏加德罗常数的值，下列说法正确的是()

- A. 标准状况下，0.1 mol Cl_2 溶于水，转移的电子数目为 $0.1 N_A$
- B. 标准状况下，22.4 L 氦气含有的电子数为 $10 N_A$
- C. 常温下， $\text{pH} = 1$ 的醋酸溶液中含有的 H^+ 数为 $0.1 N_A$
- D. 120 g NaHSO_4 分子中阳离子和阴离子的总数为 $3 N_A$

16、下列指定反应的离子方程式正确的是

- A. 钠与水反应: $\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Na}^+ + 2\text{OH}^- + \text{H}_2 \uparrow$
- B. 用氨水吸收过量的二氧化硫: $\text{OH}^- + \text{SO}_2 \rightleftharpoons \text{HSO}_3^-$
- C. 向碳酸氢铵溶液中加入足量石灰水: $\text{Ca}^{2+} + \text{HCO}_3^- + \text{OH}^- \rightleftharpoons \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$
- D. 向氢氧化钡溶液中加入稀硫酸: $\text{Ba}^{2+} + 2\text{OH}^- + 2\text{H}^+ + \text{SO}_4^{2-} \rightleftharpoons \text{BaSO}_4 \downarrow + 2\text{H}_2\text{O}$

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/058103016013007002>