

辽宁省抚顺市“抚顺六校协作体”2025 届高三化学试题下学期第二次质量检测试题

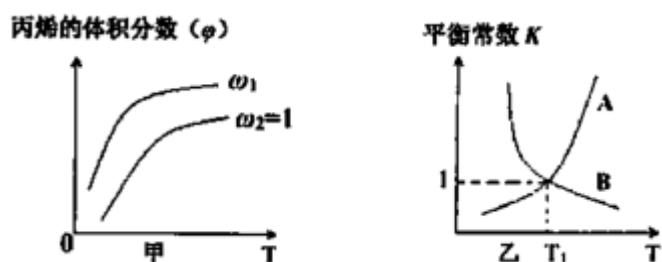
注意事项：

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、已知反应： $\text{CH}_2=\text{CHCH}_3(\text{g})+\text{Cl}_2(\text{g})\rightleftharpoons\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{Cl}(\text{g})+\text{HCl}(\text{g})$ 。在一定压强下，按 $\omega=\frac{n(\text{Cl}_2)}{n(\text{CH}_2=\text{CHCH}_3)}$ 向密

闭容器中充入氯气与丙烯。图甲表示平衡时，丙烯的体积分数(φ)与温度(T)、 ω 的关系，图乙表示反应的平衡常数 K 与温度 T 的关系。则下列说法正确的是



- A. 图甲中 $\omega_1 > 1$
- B. 若在恒容绝热装置中进行上述反应，达到平衡时，装置内的气体压强将不变
- C. 温度 T_1 、 $\omega = 2$ ， Cl_2 的转化率约为 33.3%
- D. 图乙中，线 A 表示正反应的平衡常数
- 2、有机化合物在食品、药物、材料等领域发挥着举足轻重的作用。下列说法正确的是（ ）
- A. 甲苯和间二甲苯的一溴代物均有 4 种
- B. 按系统命名法，化合物 $(\text{CH}_3)_2\text{C}(\text{OH})\text{C}(\text{CH}_3)_3$ 的名称为 2, 2, 3-三甲基-3-丁醇
- C. 2-丁烯分子中的四个碳原子在同一直线上
- D. 乙酸甲酯分子在核磁共振氢谱中只能出现一组峰
- 3、足量下列物质与相同质量的铝反应，放出氢气且消耗溶质物质的量最少的是
- A. 氢氧化钠溶液 B. 稀硫酸 C. 盐酸 D. 稀硝酸
- 4、元素周期表中，铟(In)与铝同主族，与碘同周期。由此推断
- A. In 最外层有 5 个电子 B. In 的原子半径小于 I
- C. $\text{In}(\text{OH})_3$ 的碱性强于 $\text{Al}(\text{OH})_3$ D. In 属于过渡元素

5、饱和食盐水中加入碳酸氢铵可制备小苏打，滤出小苏打后，向母液中通入氨，再冷却、加食盐，过滤，得到氯化铵固体。下列分析错误的是（ ）

- A. 该制备小苏打的方程式为： $\text{NaCl} + \text{NH}_4\text{HCO}_3 \rightarrow \text{NaHCO}_3\downarrow + \text{NH}_4\text{Cl}$
- B. 母液中通入的氨气与 HCO_3^- 反应： $\text{NH}_3 + \text{HCO}_3^- \rightarrow \text{CO}_3^{2-} + \text{NH}_4^+$
- C. 加食盐是为增大溶液中 Cl^- 的浓度
- D. 由题可知温度较低时，氯化铵的溶解度比氯化钠的大

6、关于氮肥的说法正确的是（ ）

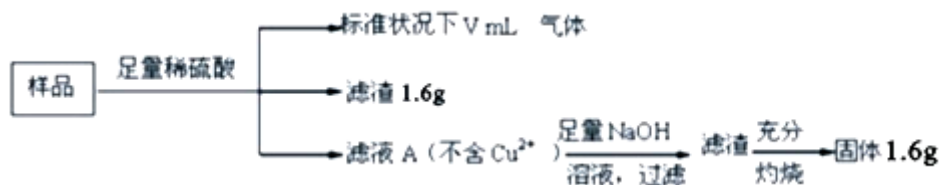
- A. 硫铵与石灰混用肥效增强
- B. 植物吸收氮肥属于氮的固定
- C. 使用碳铵应深施盖土
- D. 尿素属于铵态氮肥

7、某温度下， $0.200 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 的 HA 溶液与 $0.200 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 的 NaOH 溶液等体积混合后，所得溶液中部分微粒组分及浓度如下表，下列说法正确的是

微粒	X	Y	Na^+	A^-
浓度/ $(\text{mol}\cdot\text{L}^{-1})$	8.00×10^{-4}	2.50×10^{-10}	0.100	9.92×10^{-2}

- A. $0.1 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ HA 溶液的 $\text{pH}=1$
- B. 该温度下 $K_w=1.0\times 10^{-14}$
- C. 微粒 X 表示 OH^- ，Y 表示 H^+
- D. 混合溶液中： $n(\text{A}^-) + n(\text{X}) = n(\text{Na}^+)$

8、部分氧化的 Fe—Cu 合金样品(氧化产物为 Fe_2O_3 、 CuO)共 2.88g，经如下处理：



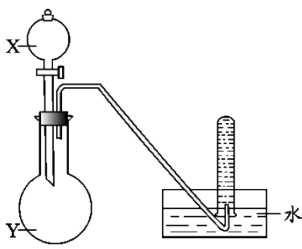
下列说法正确的是

- A. 滤液 A 中的阳离子为 Fe^{2+} 、 Fe^{3+} 、 H^+
- B. $V=224$
- C. 样品中 CuO 的质量为 2.0g
- D. 样品中铁元素的质量为 0.56g

9、设 N_A 为阿伏加德罗常数的值，下列说法不正确的是()

- A. 50mL 1mol/L 硝酸与 Fe 完全反应，转移电子的数目为 $0.05N_A$
- B. 密闭容器中 2molNO 与 1mol O_2 充分反应，所得物质中的氧原子数为 $4N_A$
- C. 30g 乙酸和甲醛 (HCHO) 的混合物完全燃烧，消耗 O_2 的分子数目为 N_A
- D. 1L0.1mol/L 的 $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ 溶液中， CH_3COOH 和 CH_3COO^- 的微粒数之和为 $0.1N_A$

10、用所给试剂与图示装置能够制取相应气体的是(夹持仪器略)

	A	B	C	D	
X 中试剂	浓硝酸	浓硫酸	双氧水	浓氨水	
Y 中试剂	Cu	C ₂ H ₅ OH	MnO ₂	NaOH	
气体	NO ₂	C ₂ H ₄	O ₂	NH ₃	

A. A

B. B

C. C

D. D

11、已知： $\text{CO}(\text{g}) + 2\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{OH}(\text{g}) \quad \Delta H = -116\text{ n kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$ 。在 1 n L 的密闭容器中进行模拟合成实验，将 1 n mol CO 和 2 n mol H_2 通入容器中，分别在 300°C 和 500°C 反应，每隔一段时间测得容器中的甲醇的浓度如下：

$\frac{c(\text{CH}_3\text{OH})/(\text{mol}\cdot\text{L}^{-1})}{\text{温度}/^\circ\text{C}}$ \begin{matrix} \text{时间} \\ \text{温度}/^\circ\text{C} \end{matrix}	10	20	30	40	50	60
300	0.40	0.60	0.75	0.84	0.90	0.90
500	0.60	0.75	0.78	0.80	0.80	0.80

下列说法正确的是 ()

A. 300°C 时，开始 10 n min 内 H_2 的平均反应速率 $v(\text{H}_2) = 0.04\text{ n mol}\cdot\text{L}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$

B. 反应达到平衡时，两温度下 CO 和 H_2 的转化率之比均为 $1:1$

C. 300°C 反应达到平衡时，放出的热量为 116 n kJ

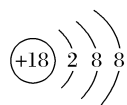
D. 500°C 时，若容器的容积压缩到原来的 $\frac{1}{2}$ ，则 $v_{\text{正}}$ 增大， $v_{\text{逆}}$ 减小

12、下列表示正确的是 ()

A. 丙烯的结构简式： $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}_2$

B. CO_2 的电子式： $\text{:}\ddot{\text{O}}\text{:}\text{:}\ddot{\text{C}}\text{:}\text{:}\ddot{\text{O}}\text{:}$

C. 金刚石的比例模型：

D. 硫离子的结构示意图：

13、某实验小组利用下图装置制取少量氯化铝，已知氯化铝熔沸点都很低(178°C 升华),且易水解。下列说法中完全正确的一组是

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/557104121150010002>