

# 重庆市外国语学校 2024-2025 学年高三零诊考试化学试题试卷

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)

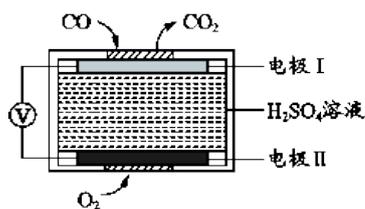
1、标准状态下, 气态分子断开 1 mol 化学键的能量称为键能。已知 H—H、H—O 和 O=O 键的键能分别为  $436 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$ 、 $463 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$  和  $495 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$ 。下列热化学方程式正确的是

- A. 断开 1 mol  $\text{H}_2\text{O}(\text{l})$  中的 H—O 键需要吸收 926 kJ 的能量
- B.  $2\text{H}_2\text{O}(\text{g})=2\text{H}_2(\text{g})+\text{O}_2(\text{g}) \quad \Delta H=-485 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$
- C.  $2\text{H}_2(\text{g})+\text{O}_2(\text{g})=2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H=+485 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$
- D.  $2\text{H}_2(\text{g})+\text{O}_2(\text{g})=2\text{H}_2\text{O}(\text{g}) \quad \Delta H=-485 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$

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、可用于检测 CO 的某气敏传感器的工作原理如图所示。下列说法不正确的是

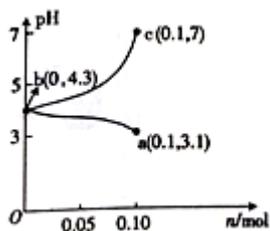


- A. 工作过程中化学能转化为电能
- B. 工作一段时间后溶液的 pH 几乎不变
- C. 电极 I 上发生反应:  $\text{CO} - 2\text{e}^- + \text{H}_2\text{O} = \text{CO}_2 + 2\text{H}^+$
- D. 电极 II 上发生反应:  $\text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 4\text{e}^- = 4\text{OH}^-$

4、一种从植物中提取的天然化合物 a-damascone, 可用于制作“香水”, 其结构为:

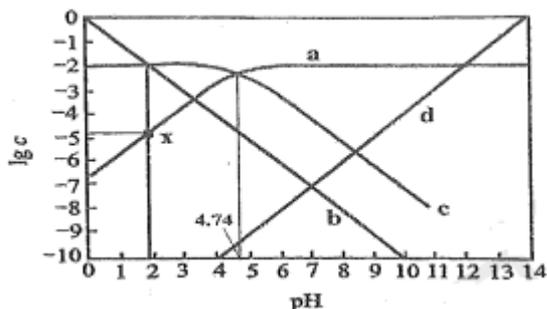


CH<sub>3</sub>COOH 或 CH<sub>3</sub>COONa 固体(忽略体积和温度变化), 引起溶液 pH 的变化如图所示。下列叙述错误的是



- A. 该温度下, 醋酸的电离平衡常数  $K_a = \frac{10^{-8}}{c}$
- B. a 点对应的混合溶液中  $c(\text{CH}_3\text{COOH}) > c(\text{Na}^+) > c(\text{OH}^-)$
- C. 水的电离程度:  $c > b > a$
- D. 当混合溶液呈中性时,  $c(\text{Na}^+) = c(\text{CH}_3\text{COO}^-) > c(\text{H}^+) = c(\text{OH}^-)$

10、25°C, 改变 0.01mol/L CH<sub>3</sub>COONa 溶液的 pH, 溶液中 CH<sub>3</sub>COOH, CH<sub>3</sub>COO<sup>-</sup>, H<sup>+</sup>, OH<sup>-</sup> 浓度的对数值 lgc 与溶液 pH 的变化关系如图所示。若  $\text{p}K_a = -\lg K_a$ 。下列叙述错误的是 ( )



- A. pH=6 时,  $c(\text{CH}_3\text{COOH}) > c(\text{CH}_3\text{COO}^-) > c(\text{H}^+)$
- B. CH<sub>3</sub>COOH 电离常数的数量级为 10<sup>-5</sup>
- C. 图中点 x 的纵坐标值为 -4.74
- D. 0.01mol/L CH<sub>3</sub>COONa 的 pH 约等于线 c 与线 d 交点处的横坐标值

11、现有一瓶标签上注明为葡萄糖酸盐(钠、镁、钙、铁)的复合制剂, 某同学为了确认其成分, 取部分制剂作为试液, 设计并完成了如下实验:

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/585011044233012003>