

威远中学 2026 届高二上期半期考试化学试题

(本试卷满分 100 分，限时 75 分钟)

一、选择题(本题包括 14 小题，每小题 3 分，共 42 分。每小题只有一个选项符合题意。)

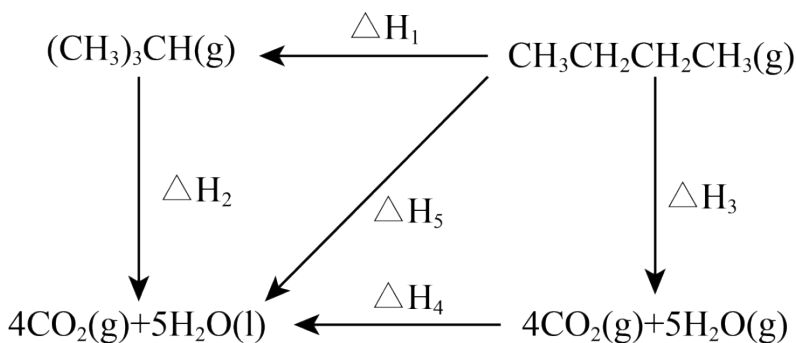
1. 化学与生产、生活息息相关，下列说法错误的是

- A. 将花盖梨放在冰雪里保存以减缓腐败速率
- B. “黑如漆，明如镜，硬如瓷”的绥棱黑陶属于无机硅酸盐材料
- C. 燃烧天然气烹制延吉冷面时，包含了化学能转化为热能的过程
- D. 万佛堂石窟易受酸雨腐蚀， $\text{pH} < 7$ 的雨水为酸雨

2. 在 25°C 、 101kPa 的条件下，下列热化学方程式书写正确的是

- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}(\text{l}) + 3\text{O}_2(\text{g}) = 2\text{CO}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2\text{O}(\text{g})$; $\Delta H = -1367.0\text{kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$ (燃烧热)
- B. $2\text{NO}_2 = \text{O}_2 + 2\text{NO}$; $\Delta H = +116.2\text{kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$
- C. $\text{S}(\text{s}) + \text{O}_2(\text{g}) = \text{SO}_2(\text{g})$; $\Delta H = +296.8\text{kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$
- D. $\frac{1}{2}\text{H}_2\text{SO}_4(\text{aq}) + \text{NaOH}(\text{aq}) = \frac{1}{2}\text{Na}_2\text{SO}_4(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$ $\Delta H = -57.3\text{kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$

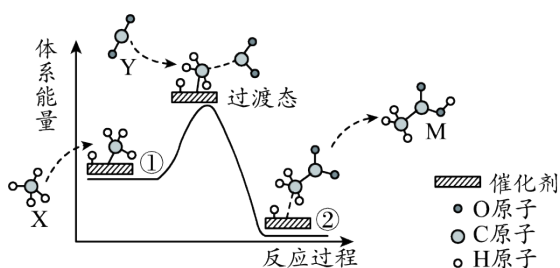
3. 已知 $[\Delta H_2$ 、 ΔH_3 、 ΔH_5 对应的反应中 $\text{O}_2(\text{g})$ 已省略，且 $\Delta H_2 > \Delta H_5$]:



下列说法正确的是

- A. $\Delta H_1 > 0$
- B. ΔH_3 的值是 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3(\text{g})$ 的燃烧热
- C. $\Delta H_1 + \Delta H_2 = \Delta H_3 + \Delta H_4$
- D. 稳定性: 正丁烷 > 异丁烷

4. 我国科研人员提出了由小分子 X、Y 转化为高附加值产品 M 的催化反应历程。该历程可用如下示意图表示，下列说法不正确的是



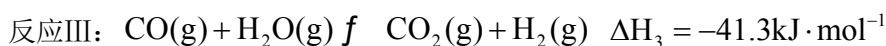
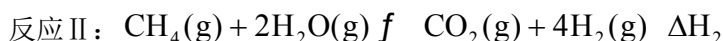
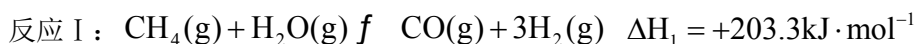
- A. ①→②过程属于放热反应
- B. 由 X、Y 生成 M 的总反应原子利用率为 100%
- C. 反应过程中有 C - H 键的断裂和 C - C 键、O - H 键的生成
- D. X 的空间结构为正四面体，Y 的结构式为 O - C - O、M 为乙醇(C₂H₅OH)

5. 下列说法正确的是

- ①升高温度会加快反应速率，原因是增加了活化分子的有效碰撞次数
- ②增大反应物浓度会加快反应速率的原因是单位体积内有效碰撞的次数增多
- ③使用催化剂能提高反应速率，原因是提高了分子的能量，使有效碰撞频率增大

- A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ①②③

6. 氢能是最具应用前景的能源之一，甲烷-水蒸气催化重整制氢是一种制高纯氢的方法，其涉及的主要反应如下：



已知：在 $1 \times 10^5 \text{Pa}$ 、298K 条件下，断开 1mol AB(g) 分子中的化学键，使其分别生成气态 A 原子和气态 B 原子所吸收的能量称为 A—B 键的键能。某些化学键的键能如下表：

化学键	C—H	C=O	H—O	H—H
键能 / (kJ·mol ⁻¹)	414	803	x	436

则 x 的值是

- A. 464 B. 504 C. 584 D. 676

7. 某温度下，在某一恒容密闭容器中，充入一定物质的量的 NO 和 Cl₂，发生反应 $2\text{NO}(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NOCl}(\text{g}) \quad \Delta H < 0$ ，下列说法正确的是

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/996132240110011011>