

海淀区高三年级第二学期期末练习

化学试卷参考答案及评分参考

第一部分共 14 题，每小题 3 分，共 42 分。

题号	1	2	3	4	5	6	7
答案	A	D	A	D	C	B	D
题号	8	9	10	11	12	13	14
答案	D	B	C	B	C	B	C

第二部分共 5 题，共 58 分（未注明分值的空，即为 2 分）。

15 (8 分)

(1) 1132 kJ

(2) 大于

(3) ① $2\text{CO} + 2\text{NO} \xrightleftharpoons[\text{催化剂}]{\text{高温}} \text{N}_2 + 2\text{CO}_2$

② CO 和碳氢化合物等还原剂被氧气消耗浓度降低，NO 难以被还原为 N_2 ；尾气温度低，催化剂活性减弱，NO 还原速率降低

16 (13 分)

(1) $1s^2 2s^2 2p^3$ (1 分)

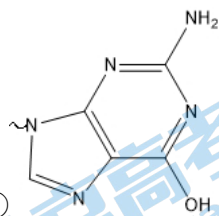
(2) N 原子可提供孤电子对， H^+ 可提供空轨道， $-\text{NH}_2$ 与 H^+ (补) 形成配位键

(3) ① sp^2 (1 分)

② 小于 (1 分)

(4) ① O、N 的电负性大于 C

② ab

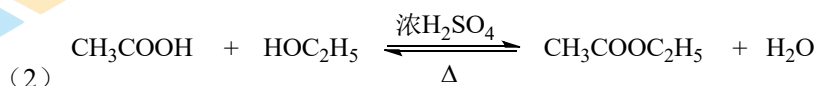


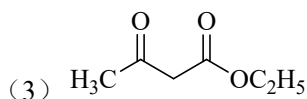
(5) ①

② 胸腺嘧啶

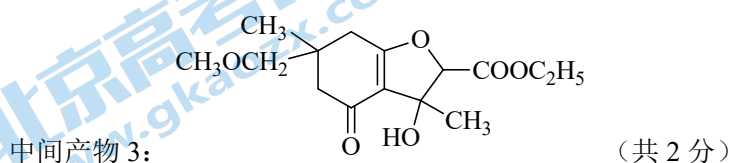
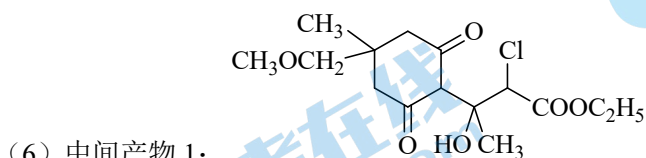
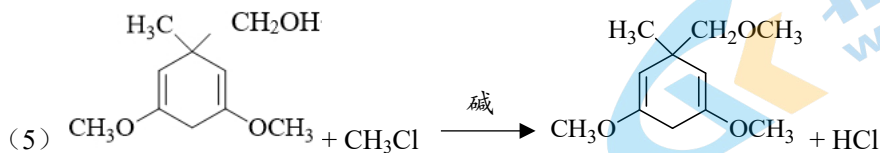
17 (11 分)

(1) 乙酸 (1 分)

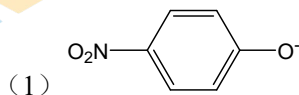




(4) bcd



18 (12 分)



(2) 将 [O-]c1ccc([N+](=O)[O-])cc1 转化为微溶的 PNP, 降低废水中 PNP 的浓度

(3) ①Pt (1 分)
② $\text{H}_2\text{O} - \text{e}^- \rightleftharpoons \cdot\text{OH} + \text{H}^+$

(4) ① $2\text{Cl}^- - 2\text{e}^- \rightleftharpoons \text{Cl}_2 \uparrow$
②NaCl 作电解质时产生的 Cl_2 与水反应生成 HClO, 能更有效地氧化降解 PNP

(5) 回收 PNP (1 分)

19 (14 分)

(1) 做对照, 排除 O_2 氧化 I⁻ 的干扰 (1 分)

(2) $\text{S}_2\text{O}_8^{2-} + 2\text{I}^- \rightleftharpoons 2\text{SO}_4^{2-} + \text{I}_2$

(3) 无 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 时, 生成少量 I_2 后淀粉即变蓝, 无法确定 $\text{S}_2\text{O}_8^{2-}$ 与 I^- 反应的浓度变化

(4) ①强于 (1 分)

②实验 2-2 与 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 完全反应后的溶液中, $n(\text{S}_2\text{O}_8^{2-})$ 仍高于 2-1 中起始 $n(\text{S}_2\text{O}_8^{2-})$ ($0.04 \times 10^{-3} \text{mol}$), 溶液应立即变蓝

③生成的 I_2 与 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 迅速反应, 待 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 消耗完, 继续生成 I_2 时, 淀粉才变蓝

(5) $\frac{0.8 \times 0.01 \times 10^{-3}}{30 \times 2 \times 5 \times 10^{-3}}$ (结果正确即可)

(6) $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$ 与 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 反应的活化能大于与 KI 反应的活化能 【或浓度相同时, $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$ 与 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 反应的速率较 $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$ 与 KI 的小】:

$c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3) < c(\text{KI})$

(1 个原因 1 分)

2022 北京高三各区二模试题下载

北京高考资讯公众号搜集整理了【**2022 北京各区高三二模试题&答案**】，想要获取试题资料，关注公众号，点击菜单栏【**一模二模**】→【**二模试题**】，即可**免费获取**全部二模试题及答案，欢迎大家下载练习！

还有更多**二模成绩、排名、赋分**等信息，考后持续分享！



微信搜一搜

北京高考资讯

A screenshot of the WeChat public account interface for '北京高考资讯'. On the left is a vertical menu with options: '一模试题', '二模试题' (highlighted with a red box and a red arrow), '高考真题', '期中期末', and '各省热门试题'. Below the menu is a navigation bar with icons and labels: '☰ 一模二模' (highlighted with a red box), '☰ 热门资讯', and '☰ 福利资料'. In the center, there is a QR code with the text '识别二维码查看下载 北京各区二模试题&答案'. On the right, there is a promotional graphic with an orange background. It features a cartoon student sitting at a desk with books, writing. Text bubbles around the student say: '这里有最新热门试题', '考后最快更新分享', and '北京高考资讯'.