

中学生标准学术能力诊断性测试 2019 年 3 月测试

理科综合-化学参考答案（一卷）

一、选择题：本题共 13 小题，每小题 6 分。

7	8	9	10	11	12	13
A	D	D	C	B	B	C

三、非选择题：

(一)必考题

26. (14 分)

答案：

- (1) 浓盐酸 (1 分) 圆底烧瓶 (1 分)
- (2) $\text{CCl}_3\text{CHO} + \text{HClO} \rightarrow \text{CCl}_3\text{COOH} + \text{HCl}$ (2 分)。
- (3) 没有干燥装置 (1 分) 会发生副反应，使副产物 CCl_3COOH 、 $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$ 增多 (2 分)
吸收氯气和氯化氢，防止污染空气 (2 分)
- (4) 否 (1 分) 三氯乙酸可溶于乙醇、三氯乙醛 (2 分)
- (5) 73.75% (2 分)

27. (15 分)

答案：

- (1) $\text{Cu}_2\text{Te} + 2\text{O}_2 + 4\text{H}^+ \rightarrow 2\text{Cu}^{2+} + \text{TeO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ (2 分)
酸性过强， TeO_2 会被酸溶解导致 Te 产率降低 (2 分)
缓慢加入硫酸，并不断搅拌 (1 分)
- (2) $\text{TeCl}_4 + 2\text{SO}_2 + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Te} + 4\text{HCl} + 2\text{H}_2\text{SO}_4$ (2 分) (有无沉淀箭头均不扣分)
 HCl 、 H_2SO_4 (2 分)
- (3) $2\text{HAuCl}_4 + 3\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \rightarrow 2\text{Au} + 8\text{HCl} + 6\text{CO}_2 \uparrow$ (2 分) (有无沉淀箭头均不扣分)
- (4) $\text{TeO}_3^{2-} + 3\text{H}_2\text{O} + 4\text{e}^- \rightarrow \text{Te} + 6\text{OH}^-$ (2 分) (有无沉淀箭头均不扣分)
- (5) 4.6g (2 分)

28. (14 分)

答案：

- (1) 612 (2 分) (2) b (2 分)
- (3) ①大于 (1 分) 大于 (1 分) 增大 (2 分) ②1000 (2 分)
- (4) ①bc (2 分)

②该反应的平衡常数为 4.67×10^{-11} ，小于 1.0×10^{-5} ，所以该反应不能发生（2分）

(二)选考题

35.[化学——选修3：物质结构与性质]（15分）

答案：

(1) $[\text{Ar}]3d^5$ (1分) (2) abc (2分)

(3) 1 (1分) AE (2分)

(4) sp 和 sp^2 (2分) 25 (2分) CH_3COOH 的沸点高，因为 CH_3COOH 能形成分子间氢键，而 HCOOCH_3 不能形成分子间氢键 (2分)

(5) 4 (1分) $\frac{\sqrt{3}}{4} \cdot \sqrt[3]{\frac{4(M_1+M_2)}{\rho \cdot N_A}} \times 10^7$ (2分)

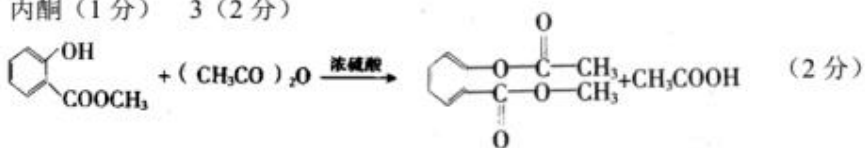
36.[化学——选修5：有机化学基础]（15分）


答案：

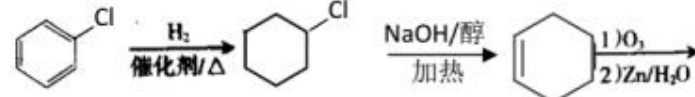
(1) 羰基 酯基 (2分)

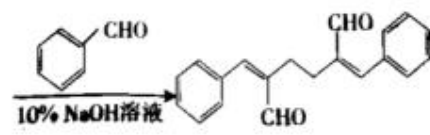
(2)  (2分) 加成反应 (1分)

(3) 丙酮 (1分) 3 (2分)

(4)  (2分)

(5)  (2分)

(6) 

$\text{OHCCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHO}$  (3分)

自主招生在线创始于 2014 年，是专注于自主招生、学科竞赛、全国高考的升学服务平台，旗下拥有网站和微信两大媒体矩阵，关注用户超百万，用户群体涵盖全国 90% 以上的重点中学老师、家长和考生，引起众多重点高校的关注。

如需第一时间获取相关资讯及备考指南，请关注自主招生在线官方微信号：**zizzsw**。



微信扫一扫，快速关注