

# 达州市普通高中 2025 届第一次诊断性测试

## 化学 参考答案

1—5: DDBBD

6—10: CBDBB

11—14: CACD

15. (14 分)

(1)粉碎合金或适当升高温度或适当增加酸溶液浓度或延长溶浸时间等 (1 分); C (1 分)

(2)25°C、 $c(\text{Cl}^-)=10^{-2}$

(3)提供酸性环境, 加快置换速率;

(4) $3\text{Pt}+18\text{HCl}+4\text{HNO}_3=3\text{H}_2\text{PtCl}_6+4\text{NO}\uparrow+8\text{H}_2\text{O}$

(5)通入空气并加热 硝酸会直接与草酸发生氧化还原反应, 浪费原料;

(6) $2\text{HAuCl}_4+3\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4=2\text{Au}\downarrow+6\text{CO}_2\uparrow+8\text{HCl}$

16. (15 分)

(1)恒压分液漏斗 a (1 分)

(2)控制恒压分液漏斗活塞, 使苯甲醛逐滴滴入 (或分批加苯甲醛)

(3)加速查尔酮结晶析出 (或降低了查尔酮的溶解度, 析出更多的查尔酮)

(4)洗去残留杂质 NaOH,  $\text{CH}_3\text{COOH}+\text{OH}^-=\text{CH}_3\text{COO}^-+\text{H}_2\text{O}$

(5)冷却结晶 沿玻璃棒向漏斗中注入冷乙醇, 使冷乙醇完全浸没晶体, 待洗涤液流尽后, 重复操作 2~3 次。

(6)65.6%

17. (14分)

I (1) I

II (2) D

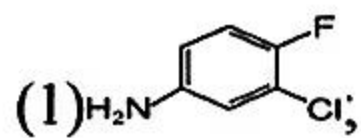
(3) 5:1 由数据可知,  $n(\text{H}_2):n(\text{CO}_2)$  的比值增大超过 5:1,  $\text{CO}_2$  转化率增大不明显且  $\text{CH}_3\text{OH}$  选择性下降。

(4) ①  $\frac{1728}{250}$  或  $\frac{864}{125}$  或 6.912

② 反应 I 放热, 反应 III 吸热, 升温, 反应 I 正向进行的程度减小,  $\text{CO}_2$  平衡转化率下降, 反应 III 正向进行的程度增大,  $\text{CO}_2$  平衡转化率上升, 且上升幅度大于下降幅度。

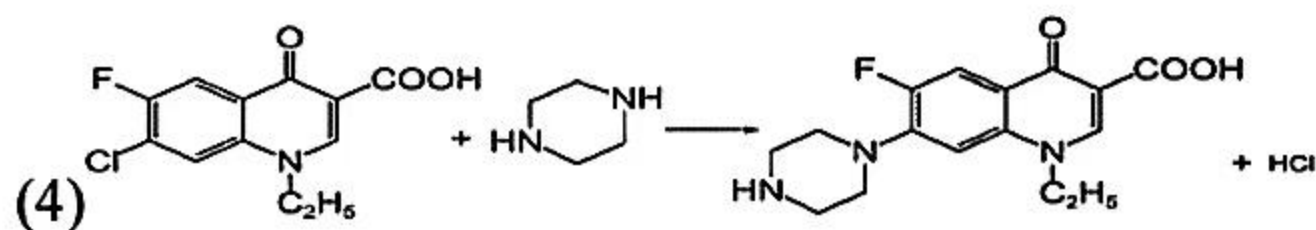
III (5)  $\text{CH}_3\text{OH} + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{Pt-Pd}} 3\text{H}_2 + \text{CO}_2$

18. (15分)

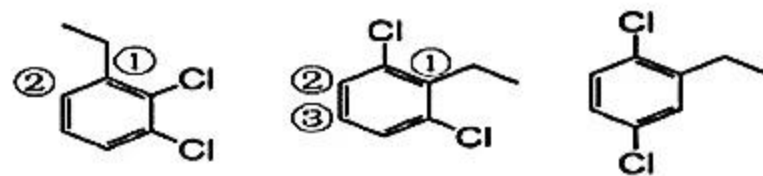


(2) 羰基、酯基;

(3) 取代反应 (或水解反应);



(5) 17



(6) 浓  $\text{H}_2\text{SO}_4$  和浓  $\text{HNO}_3$  (1分)

