

姓名:

代號: TPE-

實作 1

總分的 10 %

1a	1b	1c	1d	Task 1
30	2	12	4	48

a) 此處監考人員會幫你寫出產物重量，及算出你的產率：

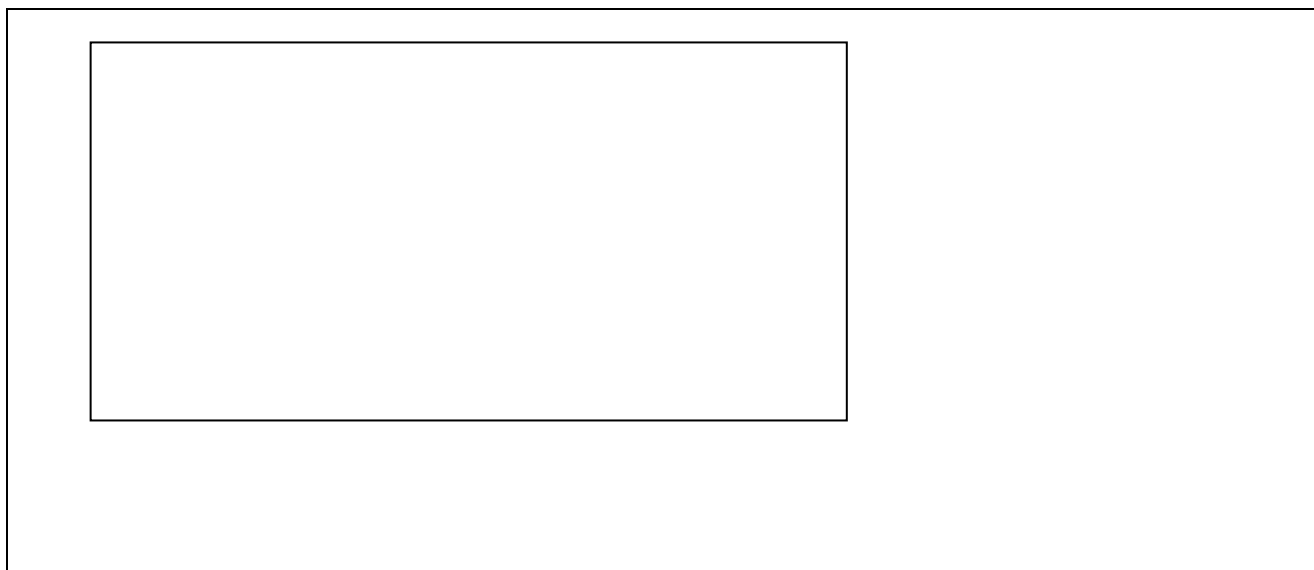
b) 計算產物的理論產量(用克為單位)，詳細寫出計算過程。

理論產量(用克為單位)：

姓名:

代號: TPE-

- c) 將你的色層分析薄片展開後的結果，描繪到下面格子中，同時將色層分析薄片裝入已標示有你的編號的夾鏈袋內，並將它放在桌上。



- d) 根據實驗結果或現象，回答下列問題。勾選出一個正確答案。

葡萄糖的醋酸乙醯化反應為放熱反應

- a) 是
 b) 不是
 c) 無法由此實驗結果決定

可以利用提供的 β -D-吡喃糖型葡萄糖的五醋酸酯來進行異構化反應而生成 α -D-吡喃糖型葡萄糖的五醋酸酯

- a) 是
 b) 不是
 c) 無法由此實驗結果決定

姓名:

代號: TPE-

實作 2

總分的 15 %

2a	2b	2c	2d	2e	Task 2
25	4	25	6	5	65

a) Ce^{4+} 溶液消耗的體積:

平均消耗的體積 (V_1):

b) 寫出滴定反應之反應式:

計算小錐形瓶中 $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6] \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ 之質量:

你的 $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6] \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ 之質量(m):

姓名:

代號: TPE-

c) 消耗的鋅離子溶液(ZnSO_4)之體積:

平均消耗的體積(V_2):

d) 勾選出正確答案

二苯胺($(\text{C}_6\text{H}_5)_2\text{NH}$)指示劑在終點會改變顏色，是下列哪一項原因？

- a) 因 Zn^{2+} 離子濃度增加
- b) 因 $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$ 離子濃度減少
- c) 因 $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-}$ 離子濃度增加
- d) 因指示劑從它的錯合物中揮發掉了

二苯胺($(\text{C}_6\text{H}_5)_2\text{NH}$) 指示劑在滴定終點前，是以哪一種形式存在？

- a) 以氧化態存在
- b) 以還原態存在
- c) 和金屬錯合

剛開始滴定时， $\text{Fe}(\text{CN})_6^{3-}/\text{Fe}(\text{CN})_6^{4-}$ 的氧化還原電位比二苯胺($(\text{C}_6\text{H}_5)_2\text{NH}$) 的氧化還原電位低。

- a) 對
- b) 錯

姓名:

代號: TPE-

e) 判斷沉澱物的化學式，詳細寫出你的計算過程。

沉澱物的化學式為：

額外要求的物件：

Items replaced or refilled:

學生簽名：

Student signature:

監考人員簽名：

Supervisor signature:

姓名:

代號: TPE-

實作 3

總分的 15 %

Task 3
108

當工作完成後，將結果填入此表中。

	1	2	3	4	5	6	7	8
陽離子								
陰離子								