

## 112 年公務人員高等考試三級考試試題

類科：交通行政  
科目：運輸經濟學

韓新老師

- 一、交通部以疫後特別預算編列 3 年 200 億元推動「公共運輸通勤月票補助措施」，各縣市可申請推動「都市內通勤月票」或「生活圈城際通勤月票」，月票訂價以 3 至 5 折為原則。試述此月票措施可能帶來之效益與衝擊，以及如何進行其成本效益評估。(25 分)

《考題難易》：★(很簡單)。

《破題關鍵》本題同學可參考 107 年鐵特考高員三級運輸經濟學申論題第二題之「臺北及新北市政府推出 1,280 元的定期月票，可在開通後 30 日內，不限距離、次數搭乘臺北捷運、雙北公車，以及 YouBike 前 30 分鐘租借免費。試提出此一政策之成本效益評估方式及所需資訊。」進行作答即可。

【擬答】

以下僅以 T Pass 使用量最大的「北北基桃地區」之 1200 方案(以下簡稱北北基桃通勤月票)之討論如下：

(一)北北基桃通勤月票之效益與衝擊說明如下：

1. 預期效益：由於北北基桃通勤月票採取不限不限距離、使用次數之 1200 定價，預計可以增加相關台北市、新北市、基隆市、桃園市等四大都會區之公共運具使用人(次)數以及公共運具使用量，所稱公共運具係包括臺鐵、臺北捷運、桃園機場捷運、雙北公車、桃園市的市區公車與基隆市的市區公車以及 YouBike 前 30 分鐘租借免費等運具。
2. 預期衝擊：由於本案所需預算相當龐大，加上地方政府亦應配合編列相關預算之地方配合款，若無長期穩定財源收入，恐將排擠其他預算編列與政府整體預算效能。

(二)北北基桃通勤月票成本效益評估說明

1. 基本假設：一個月約有 30 天，一個禮拜有 7 天且法律規定有周休二日的假設基礎下，每個通勤旅客每周上班 5 天，可以推估每個月上班日約為 22 天，以目前臺北捷運單程票(全票)目前最低票價為 20 元(如 BL11 西門 -BL12 臺北車站)，最高票價為 65 元(如 G01 新店 -R28 淡水)，每個通勤旅客每天上午由家出發到公司，下班則反向由公司返家(起迄點固定不變)。
2. 以消費者立場就吃到飽方案討論如下：若消費者甲：某消費者甲家住新北市的蘆洲區，每天通勤車站為 O54 蘆洲站，消費者甲的上班地點為台北火車站(BL12)附近的辦公大樓(例如新光產險大樓)，該消費者每天通勤距離為蘆洲站 O54 -台北車站 BL12，捷運單趟票價為 30 元，每日往返需 60 元，全月(22 個工作日)共計要支付現金  $30 * 2 * 22 = 1320$ 。由於  $1320 > 1200$ ，我們可以發現理性的消費者甲可以直接選擇北北基桃通勤月票。
3. 北北基桃通勤月票成本效益評估：

(1)方案說明

方案 1(現況收費方案)：維持目前搭捷運或是公車之收費模式。

方案 2(北北基桃通勤月票方案)：。

(2)以個體需求行為模式評析不同方案

假設存在 1 捷運二項羅吉特個體選擇行為模式需求函數如下：

$$P_T = \frac{1}{1 + e^{U_0 - U_T}}$$

其中， $U_T$  為捷運效用函數： $U_T = \alpha IVTT + \beta OVTT + \gamma FARE$ ， $IVTT$  為車內旅行時間， $OVTT$  為車外旅行時間， $Fare$  為旅行成本(out of pocket cost)， $U_0$  為自用車方案之(負)效用函數。

①方案一(現況收費方案)：

由於維持目前搭捷運或是公車之收費模式，觀察方案特定變數屬性向量：1.車內旅行時間 (IVTT) 不會改變；2.車外旅行時間 (OVTT) 不會改變；3.搭車費用 (FARE) 也不會改變。本方案並不會影響消費者的旅運行為。

②方案二 (北北基桃通勤月票方案)：

由於提供 1200 之北北基桃通勤月票方案措施，觀察方案特定變數屬性向量：1.車內旅行時間 (IVTT) 不會改變；2.車外旅行時間 (OVTT) 不會改變；3.搭車費用 (FARE)，對於部分旅客會出現使用費用降低。綜上，我們發現該方案會具體影響部分旅客搭乘之費率，可達到吸引旅客搭乘捷運或是公車等公共運具的具體目標 (然本方案之具體效果仍須視實際政策執行之驗證而獲致實際方案效益)。以下並以上開假設之二項羅吉特個體選擇行為模式假設兩個情境如下：

情境一

例如： $U_0 = 1.75$ ,  $U_T = \text{使用公共運具之效用函數 } U_T = -0.008972 \text{ (IVTT)} - 0.03081 \text{ (OVTT)} - 0.007076 \text{ (FARE)}$ ；方案一 (現況收費方案)：假設車內旅行時間為 25 分鐘。車外旅行時間為 15 分鐘；包括：5 分鐘步行時間和 10 分鐘的等車時間。票價為 60 元 (現況收費方案)。

①計算方案一 (現況收費方案) 的影響效果

(A)計算公共運具效用函數值  $U_T$

$$\begin{aligned} U_T &= -0.008972 \text{ (IVTT)} - 0.03081 \text{ (OVTT)} - 0.007076 \text{ (FARE)} \\ &= -0.008972 (25) - 0.03081 (15) - 0.007076 (60) \\ &= -1.11101 \end{aligned}$$

(B)計算使用公共運具的機率值  $P_T$

$$P_T = 0.054114979$$

②方案二 (北北基桃通勤月票方案)：原票價為 60 元，採行 1200 方案票價減少為 30 元  $\rightarrow \text{FARE} = 30$  元。

(A)計算公共運具效用函數值  $U_T'$

$$\begin{aligned} U_T' &= -0.008972 \text{ (IVTT)} - 0.03081 \text{ (OVTT)} - 0.007076 \text{ (FARE)} \\ &= -0.008972 (25) - 0.03081 (15) - 0.007076 (30) = -0.89873 \end{aligned}$$

(B)計算使用公共運具的機率值  $P_T' = 0.066067328$

(C)計算使用公共運具機率值變動機率： $P_T' - P_T = 0.066067328 - 0.054114979 = 0.011952349$

亦即若採行該案，預計可以增加公共運具的使用機率為 1.42%。

綜合上述方案比較，我們可以發現 1200 方案對使用公共運具之影響程度，約可增加 1.42%。若依臺北捷運公司運量統計表 107.4 系統日平均運量 2,022,173 人次推估，約可增加日運量達 28,652 人次，應屬於具體可行方案。

參考資料來源：韓新 (2023)，運輸經濟學總複習講義，臺北市，首席文化出版社。

二、假設一運輸市場內有兩家客運公司，其成本曲線分別為： $c(q_a) = 1000 + q_a^2$  及  $c(q_b) = 2q_b^2$ 。需求反函數為  $p = 115 - q_a - q_b$ 。 $q_a$ 、 $q_b$  分別為 A 公司及 B 公司的產量。在 Cournot-Nash 均衡時，兩家公司的最佳產量及價格為何？在 Stackelberg 均衡時，兩家公司的最佳產量及價格為何？(A 公司為領導公司) 在兩家公司勾結壟斷的情況下，兩家公司的最佳產量及價格為何？(25 分)

《考題難易》：★★★ (很困難)。

《破題關鍵》本題命題之能為傳統的寡占模型求解，同學可以參考 104 年地方三等之「二、假設有兩家航空公司提供雙占市場的服務航線，其市場需求反函數為： $P = a - b(q_1 + q_2)$ 、兩家公司的成本函數為： $C_1 = cq_1 + d$ 、 $C_2 = cq_2 + d$ 。其中，P 為價格， $q_1$  及  $q_2$  分別為兩家公司的產出，a、b、c、d 為參數。試以  $q_1$  及  $q_2$  為軸，繪製在庫諾那許 (Cournot-Mash)、史泰克堡 (Stackelberg)，以及勾結 (Collusion) 情形下之均衡解位置」。

【擬答】

先令兩家客運公司第 1 家為 1，第 2 家為 2，分別代表第 a 公司與第 b 公司，第 a 公司產量為

qa 公司第 b 公司產量為 qb

(一)求算在 Cournot-Nash 均衡時，兩家公司的最佳產量及價格

由於該市場係由 a、b 公司 2 家業者經營，以 Cournot 寡占模型描述，先計算出各廠的利潤函數為，由於市場由兩家業者經營，因此  $Q = q_1 + q_2$

1. 先計算出兩家公司總收入函數

$$TR_1 = P_1 \cdot Q_1 = (115 - q_1 - q_2) q_1 = 115q_1 - q_1^2 - q_1q_2$$

$$TR_2 = P_2 \cdot Q_2 = (115 - q_1 - q_2) q_2 = 115q_2 - q_1q_2 - q_2^2$$

2. 求算兩家公司邊際收入函數

$$\therefore MR_1 = dTR_1 / dq_1 \rightarrow \therefore MR_1 = 115 - 2q_1 - q_2$$

$$\therefore MR_2 = dTR_2 / dq_2 \rightarrow \therefore MR_2 = 115 - q_1 - 2q_2$$

3. 計算出兩家公司邊際成本函數

$$\therefore TC_1(q_a) = 1000 + q_a^2 = 1000 + q_1^2 \rightarrow \therefore MC_1 = dTC_1 / dq_1 = 2q_1$$

$$\therefore TC_2(q_b) = 2q_b^2 = 2q_2^2 \rightarrow \therefore MC_2 = dTC_2 / dq_2 = 4q_2$$

4. 每家公司的 Cournot reaction function 計算如下：

(1) 當  $MR_1 = MC_1$  時，可得均衡條件如下：

$$\therefore MR_1 = MC_1 \rightarrow \therefore 115 - 2q_1 - q_2 = 2q_1$$

$$\rightarrow 115 - q_2 = 4q_1 \rightarrow 115 - q_2 - 4q_1 = 0$$

(2) 當  $MR_2 = MC_2$  時，可得均衡條件如下：

$$\therefore MR_2 = MC_2 \rightarrow \therefore 115 - q_1 - 2q_2 = 4q_2$$

$$\rightarrow 115 - q_1 = 6q_2 \rightarrow 115 - q_1 - 6q_2 = 0$$

5. 計算 2 家公司 Cournot-Nash 均衡解：將各廠 Cournot 反應函數聯立求解，可計算如下：

(1) 解兩廠 Cournot 反應函數聯立方程式：

$$115 - q_2 = 4q_1 \dots\dots(3)$$

$$115 - q_1 = 6q_2 \dots\dots(4)$$

(3) 式與 (4) 式聯立計算出：

$$q_2 = (3/5)q_1 \dots\dots(5)$$

將 (5) 式代入 (3) 式，

$$\therefore 115 - q_2 = 4q_1 \rightarrow 115 - (3/5)q_1 = 4q_1$$

$$\rightarrow q_1 = 115/4.6 = 25$$

將  $q_1 = 25$  再代入 (5) 式，可以計算出  $q_2 = 15$

將  $q_1 = 25$  與  $q_2 = 15$  代入代回反需求函數式  $P = 115 - q_1 - q_2$ ，可以計算出  $P = 115 - 25 - 15 = 75$ 。

(二)求算在 Stackelberg 均衡時，兩家公司的最佳產量及價格

先假設市場係由 a、b 公司 2 家業者經營，a 公司為領導公司，亦即，業者 1 為領導者，業者 2 為尾隨者且市場由 Stackelberg 寡占模型，其價格、產出量與利潤可以計算如下：

1. 假設業者 1 為領導者，業者 2 為尾隨者，由該兩家公司利潤函數，求算出業者 2 之單純廠商，反應函數仍依 Cournot，而業者 1 會先行得知他廠之產能。

$$\Pi_1 = TR_1 - TC_1 = 115q_1 - q_1^2 - q_1q_2 - (1000 + q_a^2)$$

$$\Pi_2 = TR_2 - TC_2 = 115q_2 - q_1q_2 - q_2^2 - (2q_2^2)$$

2. 令第二家公司反應函數等於 0

$$d\Pi_2 / dq_2 = 0 \rightarrow 115 - q_1 - 2q_2 - 4q_2$$

$$\rightarrow 115 - q_1 - 2q_2 - 4q_2 = 0$$

$$\rightarrow 115 - q_1 - 6q_2 = 0$$

$$\rightarrow 6q_2 = 115 - q_1$$

$$\rightarrow q_2 = (115 - q_1) / 6 \dots\dots\dots(6)$$

3. 將 (6) 代入第一家公司反應函數並令其等於 0

$$\therefore \Pi_1 = 115q_1 - q_1^2 - q_1q_2 - 1000 - q_1^2$$

$$\text{且 } q_2 = (115 - q_1) / 6$$

$$\therefore \Pi_1 = 115q_1 - 2q_1^2 - q_1((115 - q_1) / 6) - 1000$$

$$\rightarrow \Pi_1 = 115q_1 - 2q_1^2 - (115q_1 / 6) + (q_1^2) / 6 - 1000$$

$$\rightarrow d\Pi_1/dq_1 = 0$$

$$\rightarrow (575/6) - (13/3)q_1 = 0$$

$$\rightarrow 575 = 26q_1$$

$$\rightarrow q_1 = 575/26 = 22.12 \dots \dots \dots (7), \text{ 代回(6)式}$$

$$\therefore q_2 = (115 - q_1)/6$$

$$\rightarrow q_2 = 92.88/6 = 15.48$$

將  $q_1 = 22.12$  與  $q_2 = 15.48$  代回反需求函數式  $P = 115 - q_1 - q_2$ ，可以計算出  $P = 115 - 22.12 - 15.48 = 55.28$ 。

(三) 求算在兩家公司勾結壟斷時，若以 Chamberlin's solution Model (Collusive solution model)

兩家公司的最佳產量及價格

模型假設：兩家生產者通力合作共謀追求利潤最大。

本模型假設兩家業者可以共謀取得市場中的最大利潤。換言之，設該兩家廠商生產成本均相同時，數學式可表示如下：

$$\begin{cases} \frac{\partial(\pi_1 + \pi_2)}{\partial Q_1} = 0 \\ \frac{\partial(\pi_1 + \pi_2)}{\partial Q_2} = 0 \end{cases}$$

1. 先計算出兩家公司總收入函數

$$TR_1 = P_1 \cdot Q_1 = (115 - q_1 - q_2)q_1 = 115q_1 - q_1^2 - q_1q_2$$

$$TR_2 = P_2 \cdot Q_2 = (115 - q_1 - q_2)q_2 = 115q_2 - q_1q_2 - q_2^2$$

2. 計算出兩家公司成本函數

$$\therefore TC_1(q_a) = 1000 + q_a^2 = 1000 + q_1^2 \rightarrow \therefore MC_1 = dTC_1/dq_1 = 2q_1$$

$$\therefore TC_2(q_b) = 2q_b^2 = 2q_2^2 \rightarrow \therefore MC_2 = dTC_2/dq_2 = 4q_2$$

3. 再計算兩家公司利潤函數

$$\Pi_1 = TR_1 - TC_1 = 115q_1 - q_1^2 - q_1q_2 - 1000 - q_1^2$$

$$\Pi_2 = TR_2 - TC_2 = 115q_2 - q_1q_2 - q_2^2 - 2q_2^2$$

計算第 1 與第 2 廠廠商合併利潤函數：

$$\Pi_1 + \Pi_2 = 115q_1 - q_1^2 - q_1q_2 - 1000 - q_1^2 + 115q_2 - q_1q_2 - q_2^2 - 2q_2^2$$

$$\rightarrow \Pi_1 + \Pi_2 = 115q_1 - q_1^2 - q_1q_2 - 1000 - q_1^2 + 115q_2 - q_1q_2 - q_2^2 - 2q_2^2$$

$$\therefore \Pi_1 + \Pi_2 = 115q_1 - q_1^2 - q_1q_2 - 1000 - q_1^2 + 115q_2 - q_1q_2 - q_2^2 - 2q_2^2$$

$$\text{令 } d(\Pi_1 + \Pi_2)/dq_1 = 0$$

$$\therefore d(\Pi_1 + \Pi_2)/dq_1 = 115 - 2q_1 - q_2 - 2q_1 - q_2 = 0$$

$$\rightarrow 115 - 4q_1 - 2q_2 = 0$$

$$\rightarrow 4q_1 + 2q_2 = 115$$

$$\text{令 } d(\Pi_1 + \Pi_2)/dq_2 = 0$$

$$\therefore d(\Pi_1 + \Pi_2)/dq_2 = -2q_1 - q_1 + 115 - q_1 - 2q_2 - 4q_2 = 0$$

$$\rightarrow 115 - 2q_1 - 6q_2 = 0$$

$$\rightarrow 2q_1 + 6q_2 = 115$$

將  $4q_1 + 2q_2 = 115$  與  $2q_1 + 6q_2 = 115$  聯立求解

$$\text{計算出 } 2q_1 = 4q_2 \rightarrow q_1 = 2q_2 \text{ 代回 } 115 - 4q_1 - 2q_2 = 0$$

$$\text{計算出 } q_2 = 11.5 \text{ 代回 } q_1 = 2q_2 \text{ 可以計算出 } q_1 = 23$$

將  $q_1 = 23$  與  $q_2 = 11.5$  代回需求函數式  $P_1 = 115 - q_1 - q_2$  求算出均衡價格(P)

$$\rightarrow P = 115 - 23 - 11.5 = 115 - 3q_2 = 80.5$$

參考資料來源:韓新(2023), 運輸經濟學總複習講義, 臺北市, 首席文化出版社。



志光×保成×學儒 做你的學習靠山



# 快速考取班

掌握考取節奏  
安心學習無負擔

## 公職輔考第一品牌 只給你最好的

### 學費省很大

全年課程不斷斷，一次繳清學費輔導至考取

### 課程最完整

完整課程循環，基礎班→正規班→專題課→總複習..等

### 上榜賺獎金

報名考取班第一年考取同職等考試，頒發獎學金

### 加選最超值

輔導期間加選其它科目增加考試機會，加選另享專案優惠

### 公約有保障

考取班簽訂公約，保障您的權利與義務至考取為止



### 雙料金榜

高考公職社會工作師  
普考社會行政

楊○安 考取班 一年考取

因為考試科目大多為第一次接觸，所以希望透過補習班的課程減少自己盲目鑽研的時間，會選擇考取班是因為可以持續學習與複習，銜接比較沒有空檔。



### 優異考取

普考教育行政

陳○宇 考取班 一年考取

因為家人過去有使用過志光保成學儒系列補習班的課程，效用甚佳，其中考取班亦可以輔導直到考取為止，作為努力的後盾再適合不過。

三、國內捷運建設計畫之預估運量常常是實際運量的數倍之多。試分析導致運量高估之主要原因，並提出改善對策。(25分)

《考題難易》：★ (很簡單)。

《破題關鍵》本題命題老師所說之國內捷運建設計畫預估運量是實際運量數倍之多乙節，是國內這麼多年來交通建設先射箭再畫靶的工作模式。換言之，這一類題目根本不應該出現在運輸經濟學裡，本題不需用任何傳統經濟學進行處理，爰建議同學用運輸學所學到的相關知識進行作答即可。

### 【擬答】


(一)捷運建設計畫高估運量可能原因：

1. 建設大眾捷運系統變成需兌現之選舉政見之一：由於各地方政府縣市首長候選人在競選期間，多會向地方民眾訴求將向中央政府爭取更多的預算項目，例如新建捷運建設等投入於地方建設，再加上縣市首長候選人選上縣市首長後，又有兌現其選舉政見等壓力。就這樣爭取中央政府補助縣市政府建設捷運系統成了政治目標導向下之選舉政見。
2. 依法捷運建設項目評估應先完成運量分析及預測：依據大眾捷運法第 12 條之規定，大眾捷運系統規劃報告書，應由中央主管機關報請或核轉行政院核定；其內容應包含下列事項：一、規劃目的及規劃目標年。二、運量分析及預測.....。(大眾捷運法第 12 條參見)爰地方政府在爭取相關捷運建設項目前，便應依規定進行運量分析及預測並完成相關規劃報告書，始能報請中央主管機關核定，但是當在政策已經決定要推動捷運建設項目的要求下，原本應該是科學與嚴謹的運量分析與預測工作，成了過場的角色。

(二)改善對策：


1. 中央主管機關應依權責對規劃報告書進行實質審查。
2. 中央主管機關應本於建設專業，避免發生為縣市首長綁樁或酬庸等情事。

參考資料來源:韓新 (2023)，交通行政總複習講義，臺北市，首席文化出版社。



# 高普交通之星

只在 志光 × 保成 × 學儒



<b>狀元</b> 111 高考交通行政 余○杰 <b>榜眼</b> 111 普考交通技術 郭○致 第四名 簡○耘 第四名 余○杰 第五名 鄧○文 第六名 王○琳	<b>狀元</b> 111 高考交通技術 鄭○蓉 <b>探花</b> 111 高考交通行政 潘○文 第六名 吳○益 第七名 郭○致 第八名 陳○志 第八名 莊○堂	<b>狀元</b> 111 普考交通行政 潘○文 <b>探花</b> 111 普考交通技術 鄭○蓉 第九名 楊○芝 第九名 傅○萱 第十名 鄧○文 keep for you
--	--	---

### 錄取率連五年過半 印證本系列輔考佳績

普考交通行政				
111年錄取率	110年錄取率	109年錄取率	108年錄取率	107年錄取率
64%	74%	52%	64%	79%
高考交通技術				
111年錄取率	110年錄取率	109年錄取率	108年錄取率	107年錄取率
58%	62%	75%	51%	54%

因版面有限，完整榜單請上公職王查詢

四、在共享經濟的浪潮下，各縣市陸續開放共享機車之服務。共享機車雖獲得部分民眾歡迎，但部分民眾則質疑其占用路側機車停車格位營利以及可能有道路交通安全疑慮，甚至成為公共運輸系統的競爭運具。試由交通主管機關之角度說明如何評估共享機車之市場定位、交通安全及節能減碳。(25分)

《考題難易》：★（很簡單）。

《破題關鍵》：基本上，這類題目不應該出現在這裡，本題也不需要任何傳統經濟學進行處理，爰建議同學用運輸學或是交通行政等課程所學到的相關知識或是參考 106 年地方三等特考交通行政第二題之「在先進資通訊技術的支援下，以「共享經濟」為名的運輸服務有那些常見的服務型態與特性？這些特性對於現行汽車運輸業的管理制度有何衝擊？」進行作答即可。

**【擬答】**

依據交通部統計處對於機動車輛（掛牌車輛數）統計查詢，101 年電動機車計 31,902 輛、111 年已高達 630,223 輛、112 年（1 月至 6 月）更增加至 663,899 輛，以下試以交通主管機關立場評估共享機車相關可能影響說明如下：

(一)在市場定位方面：

1. 電動機車為受主管機關以貨物稅與牌照稅等減免措施補貼之商品：我國現階段對於購買電動機車提供包括貨物稅免徵（經濟部）以及購車補助（環保署）等金錢補助，是以電動機車係屬於由主管機關提供稅費減免商品。
2. 共享電動機車在運輸市場定位為接駁運具之選項：由於共享電動機車係以提供多元運具方式為服務核心，並而直接取代其他運具之運輸模式，爰僅得定位為互補品而非替代品，彌補公共運輸現存之可能缺口。

(二)在交通安全方面：

1. 外界質疑業者長期霸占路邊合法機車停車格進行營利：以臺北市為例，目前全市捷運站周邊道路所劃設之機車停車格係採取每輛機車每日 20 元之定額收費方式並對電動機車採免收停車費之方式，此類民間業者投放在捷運站周邊道路機車停車格之電動機車免收停車費，不僅排擠其他繳費之機車車主停放機車之權益，也不免遭受外界質疑其占用路側機車停車格位營利之合理懷疑。
2. 共享機車使用有其潛在交通安全疑慮：目前共享機車係由業者自行管理，主管機關僅得依據其所登記之車牌進行管理，然實際借（租）車之駕駛人之駕照合法性與實際駕駛行為，收費業者均無法管理與規範，如發生肇事或是車禍等意外事故，駕駛人肇事逃逸等情，均

## 公職王歷屆試題 (112 高考三級)

將增加社會無謂的負擔與損失。

(三)在節能減碳方面：

1. 透過共享經濟，可提供民眾對於綠色運具之選擇機會。
2. 改善空氣品質及噪音污染，達到環境保護之目標。
3. 落實永續發展與綠色運輸之具體目標。

參考資料來源：韓新（2023），交通行政總複習講義，臺北市，首席文化出版社。

# 交通之星

唯一指定 志光 × 保成 × 學儒

### 雙料金榜



一年考取 余○杰

111 高考交通行政 狀元  
111 普考交通行政 第四名

補習班對我最大的幫助，即是申論題批改服務，讓我能在不熟悉的科目中，快速了解考題方向和自己還有哪裡不足的地方，讓我在考試中獲取高分！

### 半年考取



優異考取 許○婕

111 普考交通技術

感謝父母和補習班給我所有需要的資源，備考期間最常和櫃檯姊姊進行交流，很謝謝她每次都幫我處理書籍和講義等瑣碎的事情，傳訊問事情也很快回覆！

# 王