

類 科：交通技術
科 目：運輸規劃概要
考試時間：1 小時 30 分

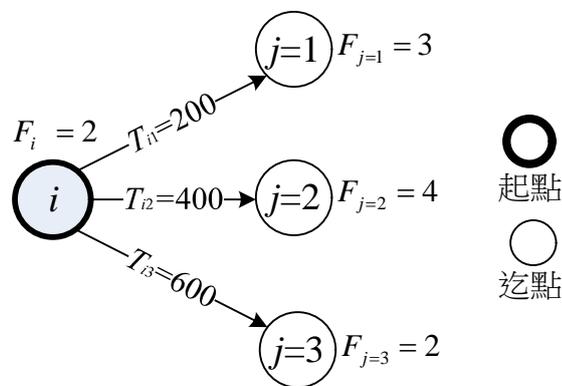
座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、請繪製運輸規劃流程，並詳述各步驟的內容。(25 分)
- 二、傳統方案評估內容之重點為何？現代方案評估內容增加那些必要之考量？請建立評估矩陣之格式並分別詳述之。(25 分)
- 三、利用佛拉塔法 (Fratar method) 計算旅次分布需求量。今假設例題如下圖所示，其中交通分區 i 之旅次產生成長率 $F_i = 2$ ，交通分區 $j=1,2,3$ 之旅次吸引成長率分別為 $F_{j=1} = 3$ ， $F_{j=2} = 4$ ， $F_{j=3} = 2$ ，又已知基年每日由交通分區 i 產生而被交通分區 j 吸引的旅次數分別為 $T_{i,j=1} = 200$ ， $T_{i,j=2} = 400$ ， $T_{i,j=3} = 600$ ，請問目標年由交通分區 i 產生而被交通分區 $j=1、2、3$ 的吸引的旅次數分別為多少？(25 分)



- 四、自駕公車的應用被視為自駕車技術的優先發展方向。為說服用路人踴躍搭乘自駕公車，加速推動其在現實世界之應用，請以旅行時間與旅行成本為例，說明兩變數所對應之效用係數值是否與普通公車有所差異以及所造成的原因。(25 分)