

本試題是否可以使用計算機：可使用，不可使用（請命題老師勾選）

一、(30%) 請簡要回答下列各子題，毋須論述：

- (1) 都市計劃之公共設施用地取得，有哪幾種方式？(5%)
- (2) 請列舉兩個在台灣地區現行劃設之「國家風景區」；並回答其中央主管機關是哪個單位。(5%)
- (3) 現行法定都市計畫之細部計畫圖，其最小比例尺是多少。(5%)
- (4) 請解釋 TOD(transit oriented development)。(5%)
- (5) 請解釋 GIS(geographic information system)。(5%)
- (6) 請定義「都會區域」(metropolitan region)。(5%)

二、(25%) 在都市規劃分析法中，經常引用其他學域之方法。其中，物理學之「引力定律」(the Law of Gravity) 則是常為引用的方法之一。請以都市運輸之旅運需求分析為例：

- (1) 詳細述明如何建立旅次分派模型 (trip assignment model)。【提示：請寫出模型之結構，並加以說明。模型之符號應有明確定義。】(10%)
- (2) 劃一個流程圖說明如何校估該模型之參數。(10%)
- (3) 請評論該模型之適用性。(5%)

三、(25%) 請闡述「都市更新」的意義。並請任舉兩個實務規劃案例，詳細說明執行都市更新之困難所在。必要時，得以繪圖示意之。

四、(20%) 已知某鄉鎮 2005 年底之人口年齡及性別組成結構，如表 1 所示。請以世代生存法(Cohort Survival) 運算：

- (1) 假設無社會遷移現象，請運算 2020 年該鄉鎮之人口結構。(15%)
- (2) 請計算該鄉鎮之平均每年人口成長率。(5%)

【※作答時，請務必寫出計算式。】

表 1 2005 年人口年齡及性別組成結構表

年齡組別 (歲)	人口數 (人)		生存率 ^a (%)		女性之生育率 ^b
	男	女	男	女	
61+	182	201	30	40	-
46-60	287	274	60	70	-
31-45	395	354	80	85	0.8
16-30	520	498	90	92	2.0
1-15	582	557	95	95	-

a 生存率，又稱存活率。指該年齡人口存活至下一個年齡期之百分率。

b 女性生育率指平均每位女性生育新生兒人數之比例。而新生兒之性別比約為男：女=1：0.9