

(本試卷共九題，請選擇其中四題回答，每題 25 分，多答者不給分。同時，請在答案紙的第一行註明你所回答的題目編號，如 " 回答第 1. 3. 4. 6 題" )。

1. 請比較分析工業活動、商業活動、商務活動等三者之間的土地使用特性異同？因應產業結構與經濟活動轉型，未來的都市土地使用計劃發展趨勢如何？ (25%)
2. 永續發展與生態城市的發展為目前重要的發展趨勢，請說明生態城市的發展概下的交通計劃的原則有那些，並且以一個新社區開發為例，說明若以生態城市的概念去進行交通計劃，則其計劃成果會與一般傳統的規劃方法下的結果有何不同？ (25%)
3. 何謂智慧型運輸系統？請評估 ITS 在台灣的發展要件及其推動民間參與的可行性？ (25%)
4. 從宜蘭應否興建高速公路直抵花蓮、甚至於台東？請從長期區域發展觀點來分析其利弊得失。 (25%)
5. As part of a promotional scheme in Taipei and Kaohsiung Metropolitan Area, a company making cake mixes will award a grand prize of NT\$ 500,000 (and several other prizes) to persons sending in their names on entry blanks, with the option of also including a box top of one of the company's products. The breakdown of the 60,000 entries which they received is as shown in the following table:

	With Box Top	Without Box Top
Taipei	32,000	11,000
Kaoshiung	8,000	9,000
Total	40,000	20,000

If the winner of the grand award is chosen by lot, **T** represents the event that it will be won by an entry from Taipei, and **B** represents the event that it will be won by an entry which included a box top, please find each of the following probabilities:

- (1),  $P(T)$  and  $P(B)$
- (2),  $P(T' \cap B')$  and  $P(T \cap B)$
- (3), Please specify the conditional probability  $P(T/B)$  and  $P(B'/T')$ , interpret their economic intuition respectively, and verify the result by using the data from the previous table.
- (4), Please discuss the **Bayes' Rule** to determine  $P(B/T)$  by employing the previous results.

6. 何謂詮釋資料(meta-data)?它在地理資訊系統的重要性為何?(25%)
7. 都市形成之主要經濟因素是什麼?一般都市結構有可能是單核心(Monocentric)、雙核心(Duocentric)或多核心(Polycentric)都市,試問決定不同都市結構主要影響之經濟因素是什麼?上述兩問題,均請詳述之。(25%)
8. 和中國古代城市相比較,中國近代城市在功能結構方面與空間結構方面發生了什麼變化?請論述之。(25%)
9. 何謂全球化中的城市區域(city-regions),或是都會區域(metropolitan regions),或是鉅形城市(mega-cities),或是城市群、城市連綿區(以上概念均可)?然後,面對全球經濟競爭與落實地方自治的雙重壓力下,請簡要說明你對當前「國土計畫法」與「行政區重劃法」兩者相關部分的看法。(25%)