

(本試題共八題，從中任選四題作答，每題 25 分，作答超過四題部分不予計分。同時，請在答案卷的第一行註明您回答的題目編號，例如第 2、3、5、8 題)

1. 試以東亞地區的某個城鎮為例，討論其過去一百年來，該城鎮與水（河流、海洋或湖泊）之關係的演變，可以分為哪些階段？各階段的特徵為何？促成演變的動力為何？
2. 試以歐美的城市發展為例，探討十九世紀資本主義工業化以降，主要交通運輸模式的演變對於城市空間結構、土地使用模式，以及城市意象的影響，請區分為不同階段來說明。
3. 面對一個土地使用與公共設施計畫，你會如何評估該計畫的品質？要如何區別好計畫與壞計畫？請論述評估計畫品質的準則。
4. 已知某市各年齡組人口資料如下表：

年齡組	人口數 2015 年	生育率 1995-2015 年	死亡率 1995-2015 年	淨遷入率 1995-2015 年
0-19 歲	60,000	0	0.1	0.1
20-39 歲	50,000	0.4	0.2	0.2
40-59 歲	40,000	0.1	0.3	0.2
60 歲或以上	20,000	0	0.4	0.1

註：生育率=(1995-2015 年間生育數/1995 年人口數)；死亡率=(1995-2015 年間死亡數/1995 年人口數)；淨遷入率=(1995-2015 年間淨遷入數/2015 年人口數)。

- (1) 市長為規劃高齡者日間照顧中心，請你估計 2035 年該市 60 歲或以上年齡組之人口數，請以世代生存法進行估計。(17 分)
- (2) 請說明以世代生存法估計未來人口數可能存在的問題，請至少說明 2 項。(8 分)
5. 請分別解釋「運輸系統管理(transportation system management, TSM)」與「運輸需求管理(transportation demand management, TDM)」的意義。並請說明 TSM 與 TDM 二者之間的差異。另外，請以提升大眾運輸系統的服務或使用為目的，分別就 TSM 與 TDM 各舉出一項具體的管理策略或措施。
6. 若旅次分布之單限引力模式為 $T_{ij}=kO_iD_jf(C_{ij})$ ，其中， T_{ij} 為自 i 地出發到達 j 地之旅次數， O_i 為 i 地旅次出發數， D_j 為 j 地旅次到達數， f 為阻抗函數， C_{ij} 為由 i 地到 j 地旅行成本：
 - (1) 請在旅次出發數守恆條件下推導 k 係數。(15 分)
 - (2) 請指出此模式理論上的缺陷至少二項。(10 分)
7. 請討論制度論者(institutionalist)如何論述制度(institutions)對區域發展的影響？
8. 何謂新馬歇爾節點(Neo-Marshallian nodes)？(10 分)為什麼有些城市或區域能成為全球經濟下的新馬歇爾節點？(15 分)