

- 一、有一大眾捷運路線最多可允許 6 節車廂營運，每一車廂有 150 個座位，其中最小班距為 2 分。假若在某一時段，該路線上以 4 節車廂行駛，其在最大運載區間 (maximum load section) 的總運載人數為 4,800 人，其班距為 5 分。試求：(20%)
- Maximum Line Capacity (5%)
 - Scheduled line Capacity (5%)
 - Load factor (5%)
 - 如在最大路線容量下營運，同時路線之旅客需求將增加 20%，則求此時之最大承載率。(5%)
- 二、目前政府正積極推動高速鐵路 (HSR)、都市捷運系統 (MRT)、區域鐵路之規劃與建設，請說明並探討上述三種運輸系統的定義及其所扮演的功能與角色定位；又除上述三種新系統外，目前的台鐵、市區公車、城際客運應如何與 HSR、MRT 及 RGR 互相配合？(20%)
- 三、複合運輸 (intermodal transportation) 被稱為是繼貨櫃化^{運輸}之後的第二次運輸革命，請探討複合運輸發展的過程、定義、類型及其產生之效益。(20%)
- 四、目前我國正積極經由拓展航權來發展實質外交，試說明官正式承認的航權有那幾種？(10%)
- 五、解釋下列名詞：(20%，每題 4 分)
- Nonvessel Operating Common Carrier (NVOCC)
 - FOB delivered.
 - Operating ratio
 - hump classification yard
 - Cab Signal
- 六、選擇題 (10%)
- 飛機從機門 (gate) 駛離到達另一個機場之機門所需的時間，稱為：
(a) schedule time (b) log time (c) block time (d) e.t.c. (e) 以上皆非。
 - 在航空的營運成本內，勞工及燃料所占的成本比例，約為：
(a) 35% (b) 66% (c) 92% (d) 37% (e) 28% (f) 以上皆非。
 - 水運的主要優點：
(a) 較短的運輸時間 (b) 可靠的服務 (c) 成本低。
(d) 高的可及性 (e) 低的貨物毀損率 (f) 以上皆非
 - 管道運輸已曾被用來運輸煤炭 (coal)：
(a) 是 (b) 非。
 - 管道運輸通常不具有規模經濟 (economies of scale)：
(a) 是 (b) 非。