

請選擇適當題目作答(答題總分不得超過一百分):

- 一、貨櫃運輸發展至今,有所謂的第四代貨櫃運輸之出現,試就所知說明第一代貨櫃運輸到第四代貨櫃運輸的發展過程,並請說明未來貨櫃運輸發展之趨勢。(20%)
- 二、交通安全為近年來大家所關注的重要課題,試說明一般公路肇事的主要原因,及其應有之改善計劃或對策為何?(15%)
- 三、說明影響鐵路路線容量之因素;若在台南-彰化 CTC 雙單線區間,上行列車的平均運轉時間為 10 分鐘,下行列車為 12 分鐘,調度員控制銜誌時間為 0.5 分,路線使用效率為 0.68,自動列車效率因素為 1.1,中央行車制度效率因素為 1.2,求此一路線之容量為何?(15%)
- 四、解釋下列名詞(每小題二分):(20%)
 1. NVOCC (Nonvessel Operating Common Carrier)
 2. operating ratio
 3. automatic block system
 4. RO/RO
 5. bare boat charter
 6. landbridge
 7. Cab signal
 8. MRT
 9. piggyback
 10. FOB port of entry
- 五、設有一公車運輸路線,其尖峰小時之旅客需求為 1,000 人,又已知公車之容量為 50 人,載客率為 80%,試求其為滿足需求之行車班距(headway)及其乘客之平均等車時間為多少分鐘?(10%)
- 六、一般而言,運輸計劃方案之評估方法有那幾種?試分別探討其適用之範圍,並列舉必要之公式說明之。(10%)

八、依民國七十三年修正公布之公路法的規定，公路汽車運輸營業可分為那幾種？試分別說明之。(10%)

九、選擇題(下面有關管道運輸之選擇題，每小題二分)：(10%)

1. 管道運輸最主要的優點為：

(a) 運輸時間較短；(b) 可及性高；(c) 運輸能量大；(d) 彈性佳；(e) 低成本。

2. 勞工成本占管道運輸總成本很大的比例(如 50% 以上)：

(a) 真；(b) 偽。

3. 管道運輸有較高的固定成本，主要是由於：

(a) 購買或租賃路權的成本；(b) 建造泵房設備之成本；(c) 財產稅高；

(d) 以上皆是 (e) 以上皆非。

4. 使用大口徑之管線來運輸貨物，通常：

(a) 具有規模經濟之效益；(b) 混合運輸流体物質較為容易；(c) 無彼此污染之虞；(d) 較為可靠；(e) 以上皆是；(f) 以上皆非。

5. 管道運輸也可用來運送固體物質(例如煤炭)：

(a) 真；(b) 偽。

十、試探討運輸事業之特性，並請舉例說明之。(10%)