

# 南華大學九十五學年度 碩士在職專班 招生考試試題卷

系所別：資訊管理學系碩士班

科目編號：B1-14-01

科目：計算機概論 (本科目不得使用計算機)

試題紙第    頁共    頁

1. 請問 IP 位址, 屬於 Class B 之範圍? 一個 Class B 的網路最多可有多少台電腦。(10%)
2. 資料庫設計過程資料表格為何需要正規劃? 何為第一正規劃。(10%)
3. 請說明 Merge Sort 之演算法的精神與步驟。(20%)
4. 有一背包最大容量為 200 Kg, 有個物品重量和價值如下表, 請問如何決定挑選那些物品裝入背包中, 使其整個背包總價值越高越好, 說明你的方法, 並且用你的方法來挑選。(20%)

物品	A	B	C	D	E	F	G	H	I
重量(Kg)	20	25	35	45	55	10	30	40	50
價值(元)	100	150	140	360	165	70	270	400	100

5. 在區域網路與網際網路中, 試說明 (a)網路 Routing Table 用途 (b)子網路用途 (c)如何設定網路遮罩(Network Masking)。(20%)

6. 給定下面三個資料表格:

AIRPORT(City, Country, NumberOfRunways)

FLIGHT(FlightID, Day, DepartCity, DepartTime, ArriveCity, ArriveTime, PlaneType)

PLANE(PlaneType, NumberOfPassengers, Fare)

根據下列問題請寫出 SQL queries:

1. 查詢從 Taipei 起飛的飛機班次、起飛時間、到達城市、到達時間。
2. AZ274 班機起飛與到達的城市。
3. 查詢票價最高的飛機班次與其起飛的國家。
4. AZ274 班機起飛與到達的國家。
5. 查詢起飛的飛機架次超過 10 架的城市。(20%)