

# 世新大學 101 學年度碩士班招生考試試題卷

第 / 頁共計 / 頁

系所組別	考試科目
資訊管理學系資訊科技組	計算機概論(含作業系統)

※本考題  可使用  禁止使用 簡易型電子計算機

※考生請於答案卷內作答

1. (5%) 請問 SSD 硬碟分為那兩種不同的儲存原理技術？
2. (5%) 已知 IPv4 位址的長度為 32Bits, 請問 IPv6 位址的長度為多少 Bits?
3. (5%) 請問正在發展中的 4G 通訊技術包含那兩種主要的規格?
4. (5%) 我們常說 64 位元的 CPU, 請問 64 位元的 CPU 代表什麼意思?
5. (10%) 一張未壓縮的 1024\*768 True Color(24bit)影像檔案占多少 K byte?
6. (10%) 請解釋資料庫的第一正規化, 第二正規化, 第三正規化, 及 BCNF?
7. (10%) 在網路中何謂 NAT? 何謂 CSMA/CA?
8. (10%) 請計算十進位為 3022.1171875 的二進位, 八進位, 及十六進位表示法?
9. (10%) 負數的表示法分為「最高位元表示法」、「1 的補數表示法」、「2 的補數表示法」, 請問十進位數為 -111 的負數表示法分別為何?
10. (15%) 請寫一個程式, 輸入為兩個型態為 int (integer) 的整數 A 與 B, 輸出為 A 與 B 兩值的最大公因數。
11. (15%) 請依照以下順序建立 AVL Tree, 並寫明每個新增的步驟及旋轉之型態: March, May, November, August, April, January, December, July, February, June, October, September。