

1. 名詞解釋(各 3 分)：

(1) OS (2) CPU (3) RAM (4) BIOS (5) Unicode (6) URL

2. 請簡要說明下列四組名詞，並說明其差異(各 5 分)：

(1) POP3 & IMAP (2) FAT & NTFS (3) Dial-up & Digital Subscriber Line (4)
Star topology & Bus topology

3. 以下程式片段，執行後結果為何？(各 6 分)

<pre>(a) A = 1: B = 1 Do A = A + B Select Case A Case Is < 10: A = A * 2 Case Is > 10: A = A + 3 End Select B = B + 1 Loop Until B > 5 Print A</pre>	<pre>(b) Dim S As Integer Dim I As Integer S = 0: I = 0 While (I < 10) S = S + 1 I = I * 2 + 1 Wend Print S</pre>
---	--

4. 欲將一張 4*6 英吋的彩色照片，掃描為 240,000 像素的影像檔，則掃描器的解析度設定應為多少？(5 分)若此檔案每個像素以 8bit 儲存，在不壓縮的情況下，檔案大小為多少 MB？(5 分)

5. 試說明組合語言與高階語言的定義與差別？(10 分)

6. 設計一個程式，內容包括(1)讀取氣象局資料，並輸入至程式中，(2)針對每小時降雨資料計算 24 小時累積雨量，(3)判斷 24 小時累積雨量是否大於或等於 350 mm，(4) 如果大於或等於 350 mm，則將資料輸出到超大豪雨資料庫，(5) 如果小於 350mm，則將資料輸出到一般豪雨資料庫，(6)結束程式
請將上述步驟畫出正確的程式設計流程圖(flowchart)。(14 分)

7. 請使用「Unsigned integer representation」、「Sign and Magnitude」、「One's complement」以及「Two's complement」四種方法將下列十進位數字轉換為 16 位元(16 bits)的二進位表示法。(各 4 分)

(1)-215 、(2)-3722、(3) -214、(4) 751

試題隨卷繳回