

銘傳大學 100 學年度研究所碩士班招生考試  
企業管理學系碩士班(乙組)、財務金融學系碩士班、  
國際企業學系碩士班(甲組)、電腦與通訊工程學系碩士班

第三節

計算機概論試題

(第 1 頁共 2 頁) (限用答案本作答)

可使用計算機  不可使用計算機

一、單一選擇題(每一小題 5 分，共計 50 分)

1. 下列何者是非對稱式金鑰的方法？  
①DES (Data Encryption Standard) ②RSA (Rivest, Sharmir, and Adleman) ③MD5 (Message-Digest Algorithm 5) ④AES (Advanced Encryption Standard)
2. 駭客利用著名的網域名稱製造刻意拼錯的假網域名，此種犯罪手法稱為  
①phishing ②masquerade ③cyber squatter ④typo-squatting
3. 下列通訊協定何者與電子郵件服務無關？  
①SMTP ②SNMP ③POP3 ④IMAP
4. 電腦中的暫存器(register)有許多不同的種類，下列何者不屬於暫存器之一種？  
①程式計數器(program counter) ②主記憶體(main memory) ③累加器(accumulator) ④堆疊指標(stack pointer)
5. 下列哪一個排序演算法的額外記憶體空間需求最大？  
①插入排序法(insertion sort) ②選擇排序法(selection sort) ③合併排序法(merge sort) ④快速排序法(quick sort)
6. 假設有一個 CPU 要處理 P1、P2、P3、P4 四個行程，它們的執行時間分別為 2、3、1、4 分鐘，如果作業系統是採最短工作優先(Shortest Job First)的行程排班方式，則每一行程平均等候時間為幾分鐘？  
①1.25 ②1.5 ③2.5 ④3.75
7. 下列何種編碼法具備「愈常出現的符號擁有愈短的代碼」的特性？  
①變動長度編碼法 ②LZ 編碼法 ③霍夫曼編碼法 ④以上皆是
8. 以二的補數方式(2's complement)表示整數，則兩個 8 位元整數相減：01010101 - 11011001 的結果為  
①10000100 ②11111100 ③01111100 ④10000011
9. 下列何種網路元件可決定訊息傳遞最佳路徑？  
①橋接器(bridge) ②路由器(router) ③中繼器(repeater) ④閘道器(gateway)
10. 下列何者不是硬碟機的連接介面？  
① SATA ②PS/2 ③ ATA ④SCSI

二、名詞解釋(每一小題 5 分，共計 20 分)

1. Web services
2. Web 2.0
3. USB 3.0
4. Data Mining

本試題兩面印刷

# 銘傳大學 100 學年度研究所碩士班招生考試

企業管理學系碩士班(乙組)、財務金融學系碩士班、

國際企業學系碩士班(甲組)、電腦與通訊工程學系碩士班

## 第三節

### 計算機概論試題

(第 2 頁共 2 頁) (限用答案本作答)

可使用計算機  不可使用計算機

三、問答題(每一小題 10 分，共計 30 分)

1. 請說明作業系統(operating system)的功能，並比較多元程式處理系統(multi-programming system)與分時系統(time-sharing system)的差異。
2. 請比較平板電腦與筆記型電腦的差異，並陳述你對於平板電腦是否有可能全面取代筆記型電腦的看法。
3. 在演算法  $P$  中， $S = [s_{ij}]$  代表一個  $n \times n$  的矩陣，其中  $i = 1, 2, \dots, n$  且  $j = 1, 2, \dots, n$ 。假設

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 2 & 3 \\ 0 & 0 & 1 & 2 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix},$$

請寫出執行  $P(A, 1, 4)$  的結果。

```
Algorithm  $P(S, i, j)$ :  
  if  $i = j$  then print  $i$   
  else  
    print '#'  
     $P(S, s_{ij} + 1, j)$   
     $P(S, i, s_{ij})$   
    print '**'
```

本試題兩面印刷

試題完