

國立澎湖科技大學
100 學年度研究所入學考試試題

科目：計算機概論

—作答注意事項—

考試時間：100 分鐘

作答方式：請用黑色或藍色筆在「答案卷」上作答

祝考試順利

國立澎湖科技大學 100 學年度研究所入學考試試題
電資研究所（電機/資工組）

科目：計算機概論

壹、選擇題：(每小題 3 分/共 45 分)

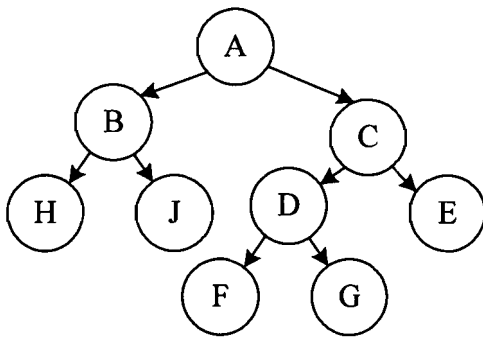
1. 點矩陣 24×24 的中文字型需要多少位元組儲存？ (a)24 (b)72 (c)256 (d)576
2. 一般電腦的高速裝置會連向哪一種晶片組？ (a)南橋(South Bridge)晶片組 (b)北橋(North Bridge)晶片組 (c)視訊晶片組(Video Chip) (d)以上皆非
3. 下列關於雙核心 CPU 的敘述何者正確？ (a)雙核心 CPU 是指加入 Hyper-Threading 技術的 CPU (b)雙核心 CPU 利用平行處理提高效率 (c)雙核心 CPU 技術就是將原有兩顆 32 位元單核心 CPU 變成 64 位元 CPU (d)雙核心 CPU 的時脈計算是單核心時脈的兩倍
4. 關於暫存器的敘述何者正確？ (a)作業系統安裝在暫存器中 (b)控制與算術邏輯單元兩者使用暫存器傳遞資料 (c)暫存器在 CPU 內部，屬於電腦五大單元中的記憶單元 (d)暫存器屬於 CPU 內部的快取記憶體
5. 程式計數器的作用是 (a)存放程式指令 (b)存放指令的長度 (c)存放下一個執行指令的位址 (d)存放資料處理結果
6. 下列何者不屬於硬碟的連接介面？ (a)ATA (b)SATA (c)PS/2 (d)SCSI
7. 將十六位數 BAD 表示為十進制數為 (a)5389 (b)4123 (c)2560 (d)以上皆非
8. 將二進制 11010110101.1011 表示為八進制為 (a)6551.54 (b)6551.13 (c)3265.54 (d)以上皆非
9. 下列何種儲存裝置只能循序讀取，無法直接讀取？ (a)硬碟 (b)磁帶機 (c)光碟機 (d)軟式磁碟機
10. 下列何者屬於網乙太網路卡的傳輸介面？ (a)PCI (b)USB (c)PCMCIA (d)以上皆是
11. 下列何種視訊格式支援串流技術？ (a)RealPlayer (b)Windows Media Player (c)QuickTime (d)以上皆是
12. 下列何者排程演算法能得到最短的平均等待時間？ (a)先到先做(FCFS) (b)最短工作先做(SJF) (c)優先權(Priority) (d)循環分配(RR)

13. 下列何者非作業系統管理的主要資源？ (a)程序管理 (b)輸出入介面管理 (c)檔案管理 (d)使用者介面管理 (e)以上皆是
14. 下列有關全球資訊網(WWW)的敘述何者有誤？ (a)發展程式的工具 (b)採用 client-server 架構 (c)採用 http 協定 (d)可整合多媒體資訊
15. 一般所謂的 T2 專線，其傳輸速率為何？ (a)1.544Mbps (b)6.17Mbps (c)45Mbps (d)以上皆非
16. ISO/OSI 七層架構中，哪一層(Layer)負責協調資料交換格式，以及壓縮與加密？ (a)Session (b)Presentation (c)Application (d)Network

貳、計算及問答題：(共 55 分)

1. 電腦讓人們的工作變的更簡單還是更困難？請解釋您的論點。(10%)
- 2 試比較 RISC 與 CISC 的優缺點 (10 分)

3.



試利用「前序追蹤法」追蹤上述二元樹。(10%)

4. 利用卡諾圖(Karnaugh Map)找出下列函數最簡化積項之和的式子

$$F(A,B,C,D) = \sum m(0,1,2,4,5,6,8,9,10,12,13)$$
 (15 分)
5. 下列程式執行後，試說明 $s=s+i$ 的敘述被執行幾次？以及 s 最後的值是多少？(10 分)


```

s=0;
for (i=4;i<=157;i=i+3){
    s=s+i
    printf("s=%d", s)
      
```