

臺中健康暨管理學院
九十二學年度大學部轉學招生考試試題紙

學 系 別	考試科目	考試日期	時 間	備 註
資訊管理學系二年級 資訊科技學系二年級	計算機概論	92.08.23	10:20-12:00	共三頁

一、選擇題(每題 2 分，共計 60 分)

- 下列哪一種儲存裝置速度最快？ (A) Main Memory (B) Register (C) Cache (D) Hard Disk
- 下列哪一個協定是用來傳送 E-mail？ (A) SMTP (B) SNMP (C) FTP (D) HTTP
- 當 CPU 執行程式時，需至主記憶體、快取記憶體，與輔助記憶體抓取資料，請問其讀取之先後順序為何？ (A)主記憶體、快取記憶體、輔助記憶體 (B)主記憶體、輔助記憶體、快取記憶體
(C)快取記憶體、輔助記憶體、主記憶體 (D)快取記憶體、主記憶體、輔助記憶體
- 請問 1TB 是多少位元組？ (A) 10^3 (B) 10^6 (C) 10^9 (D) 10^{12}
- 下列哪一個特性是 Java 語言沒有的？ (A) Array (B) Thread (C) Object (D) Pointer
- 請問存放一個 16x15 的中文字型需要多少空間？ (A) 2 Bytes (B) 30 Bytes (C) 120 Bytes
(D) 240 Bytes
- 有關結構化程式設計的敘述，下列何者有誤？ (A)採用由下而上的設計方法 (B)採用模組化的設計技巧
(C)避免使用 GOTO 指令 (D)方便程式維護
- 下列何者是程式開發的正確步驟？ (A)程式編撰->程式測試->程式設計->程式維護
(B)程式編撰->程式維護->程式測試->程式設計 (C)程式設計->程式編撰->程式測試->程式維護
(D)程式設計->程式維護->程式測試->程式編撰
- 下列哪一種因素不會直接影響 CPU 的執行速度？ (A)記憶體的大小 (B)處理器的位元數
(C)資料匯流排的位元數 (D)電腦內部的頻率
- 在開發程式的過程中，常會用到： 1.編譯程式(compiler) 2.載入程式(loader) 3.連結程式(linker)
4.編輯程式(editor) 來處理所開發的程式，這些軟體使用時依序為何？ (A) 1234 (B) 4321
(C) 4123 (D) 4132
- 有關連結串列，下列敘述何者有誤？ (A)不必佔用連續的記憶體位置 (B)比陣列浪費記憶體空間
(C)隨機存取功能比陣列弱 (D)插入及刪除時需移動大量資料
- 請問 $101101.11011_2 = ?$ (A) $B01.D8_{16}$ (B) $B01.1B_{16}$ (C) $2D.D8_{16}$ (D) $2D.1B_{16}$
- 下列哪一種是失真性壓縮(lossy compression)？ (A) ZIP (B) ARJ (C) TAR (D) MPEG

臺中健康暨管理學院
九十二學年度大學部轉學招生考試試題紙

學 系 別	考試科目	考試日期	時 間	備 註
資訊管理學系二年級 資訊科技學系二年級	計算機概論	92.08.23	10:20-12:00	共三頁
<p>14. 在 UNIX 系統下，想列出目前已 login 的使用者，可使用下列哪一個指令？ (A) who (B) pwd (C) ls (D) ps</p> <p>15. 下列何種技巧可以加速一個指令週期(instruction cycle，包含指令擷取、解碼、執行)的完成？ (A) Time-sharing (B) Pipeline (C) Multitasking (D) Multithreading</p> <p>16. 經加上偶同位檢查位元後，下列二進位碼何者正確？ (A) 11001101 (B) 10110001 (C) 01100111 (D) 11110100</p> <p>17. 下列何者不是正確的 IP 位址？ (A) 210.60.183.257 (B) 210.60.27.183 (C) 210.61.1.154 (D) 210.61.2.253</p> <p>18. 網際網路所使用的通訊協定為何？ (A) FTP (B) HTTP (C) SMTP (D) TCP/IP</p> <p>19. 請問目前 IPv4 位址的長度為何？ (A) 16 位元 (B) 32 位元 (C) 64 位元 (D) 128 位元</p> <p>20. IEEE 802.11 標準是用於？ (A) WAN (B) LAN (C) ISDN (D) WLAN</p> <p>21. 我們常說「我的電腦有 512MB 記憶體」，指的是？ (A) 512 Mega Bytes ROM (B) 512 Mega Bytes RAM (C) 512 Mega Bits ROM (D) 512 Mega Bits RAM</p> <p>22. 下列何者不是物件導向程式語言的基本特性？ (A) Polymorphism (B) Inheritance (C) Encapsulation (D) Recursion</p> <p>23. 下列程式執行後，while 迴圈內之運算式總共執行幾次？ (A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12</p> <pre> int i = 0; while (i <= 10) { i = i + 1; } </pre> <p>24. CPU 的處理速度以 MIPS 為單位，請問 MIPS 代表每秒執行幾個指令？ (A) 一萬個 (B) 一百萬個 (C) 一千萬個 (D) 一億個</p> <p>25. 某一 CPU 共有 20 條位址線，請問此 CPU 可定址的實際記憶體空間為？ (A) 512K (B) 1M (C) 2M (D) 4M</p> <p>26. $3.75_{10} + 4.625_{10}$ 之結果以二進制表示為何？ (A) 111.011 (B) 1000.011 (C) 1001.101 (D) 1000.101</p>				

臺中健康暨管理學院
九十二學年度大學部轉學招生考試試題紙

學 系 別	考試科目	考試日期	時 間	備 註
資訊管理學系二年級 資訊科技學系二年級	計算機概論	92.08.23	10:20-12:00	共三頁

27. 光碟片上每一個 8 位元的真正資料均由 16 位元來代表，假設光碟機讀取一個位元組的時間約為 50ms，請問若要從光碟片中讀取 40 位元組的真正資料需要多少時間？ (A) 2sec (B) 20sec (C) 4sec (D) 40sec
28. 指令的執行步驟：1.擷取運算元，2.執行，3.擷取指令，4.存回結果，5.解碼，下列順序何者正確？ (A) 35124 (B) 24513 (C) 12345 (D) 13524
29. 在多元程式(multiprogramming)的作業系統中，四個工作(job)抵達預備佇列(ready queue)的時間與所需的 CPU 時間如下，若 CPU 排程(scheduling)採用最短剩餘時間優先(shortest-remaining-time-first)，則平均等待時間為何？ (A) 7.25 (B) 5.75 (C) 5 (D) 8.25

Job	抵達時間	所需 CPU 時間
1	0	8
2	1	3
3	2	9
4	3	5

30. 一張 512x512 大小的 24 位元全彩影像，佔多少記憶體？ (A) 256KB (B) 512KB (C) 768KB (D) 1MB

二、問答題(每題 20 分，共計 40 分)

1. 請說明 OSI 與 TCP/IP 通訊協定各有哪幾層？並說明各層之功能為何？
2. 請依下列的中序式(infix)，寫出前序式(prefix)與後序式(postfix)，並畫出其表示樹(expression tree)。

$$a + b / ((c - d) * e) - f$$