

開南大學 100 學年度碩士班招生考試試題卷

科目：資訊概論（碩士班）

用紙第 1 頁共 2 頁

請將正確答案填寫於答案卷中

選擇題：（每題 2 分，計 40 分）

1. 使用一個以上的 CPU 來執行程式稱為 (a) 插斷 (b) 多工處理 (c) 嵌入式 (d) 多元程式處理
2. 哪一種 Windows 版本的作業系統融合了家用與企業用個人電腦作業系統的功能？ (a) DOS (b) 3.1 (c) XP (d) 2000
3. 在多元程式處理環境下，限制每個程式在記憶體中的特定區域的這個過程稱為 (a) 多工列印 (b) 程式排程 (c) 分時 (d) 記憶體保護
4. 優先順序最高的程式所在記憶體的位置是何區域 (a) 頁框 (b) 分頁表 (c) 前景 (d) 背景
5. 下列何種技術允許 CPU 在前一個指令尚未完成之前，就開始處理下一個指令？ (a) 管線技術 (b) RISC (c) 平行處理 (d) 循序處理
6. 下列何者不是 CPU 的一部分？ (a) 控制單元 (b) ALU (c) 暫存器 (d) 主要儲存裝置
7. 在多元程式處理的環境下，兩個或更多的程式可以如何執行？ (a) 將編輯器最佳化 (b) 同時 (simultaneously) (c) 藉由兩台以上的電腦 (d) 一同 (concurrently)
8. 欲定址 32 個、每個 64 位元之暫存器，需要多少條位址線？ (a) 5 (b) 11 (c) 8 (d) 6
9. 通常 CPU 由記憶體取得指令時，該指令本身是藉由匯流排的哪一部分傳遞到 CPU 的？ (a) 控制匯流排 (b) 位址匯流排 (c) 中斷匯流排 (d) 資料匯流排
10. 設某微處理器可直接存取 8M 位元之記憶體，則其位址信號線至少應為多少條？ (a) 20 (b) 21 (c) 22 (d) 23
11. 影響電腦指令執行速度最直接的因素為 (a) CPU 的位元數 (b) CPU 的時鐘頻率 (c) CPU 的主記憶體容量 (d) CPU 所提供的指令集
12. 一部 10MIPS 處理器 (CPU) 執行 20 萬個指令的程式需花費多少毫秒 (ms)？ (a) 2 (b) 20 (c) 200 (d) 100
13. 下列具記憶體功能的硬體，何者存取的速度最快？ (a) 快取記憶體 (b) 暫存器 (c) 隨機存取記憶體 (d) 硬碟
14. 一 32 位元微算機 (1 word = 4 bytes) 欲具有 8M 字元 (word) 之動態記憶體，若選用 4M*1 之記憶體晶片，共需多少個？ (a) 32 (b) 64 (c) 16 (d) 8
15. 記憶體容量可用下列何者來表示？ (a) 百萬分之一秒 (b) MHz (c) 百萬位元組 (d) 循環週期
16. 在不同磁碟上多複製一份資料的 RAID 方法稱為 (a) 分區記錄法 (b) 磁區法 (c) 資料鏡射 (d) 資料等量
17. 32x32 點矩陣的中文字形，在記憶體中需要幾個位元組 (byte) 來儲存？ (a) 1024 (b) 512 (c) 256 (d) 128
18. 一個欄位包含一個或多個 (a) 字元 (b) 資料庫 (c) 資料錄 (d) 檔案
19. 下列何者的敘述是不正確的？ (a) 應用軟體是直接建立在電腦硬體上的程式 (b) 應用軟體是針對要解決的問題，所開發的軟體 (c) 作業系統 (OS) 是系統軟體 (d) 語言翻譯程式可將使用者所開發的軟體，翻譯成可執行的程式
20. 自動提款機所構成之處理系統，較不屬於下列何種系統 (a) Batch System (b) Interactive System

請翻背面繼續作答

開南大學 100 學年度碩士班招生考試試題卷

科目：資訊概論（碩士班）

用紙第 2 頁共 2 頁

請將正確答案填寫於答案卷中

(c) Time Sharing System (d) Real Time System

計算題：(每題 5 分，計 10 分)

1. 試將下列以二進位表示法表示之 IP 位址轉換成 16 進位之表示法
11000001 00011011 00101101 11101111
2. 試將下列十進位數字 25829 分別轉換成二進位及八進位之數字

問答題：(每題 10 分，計 50 分)

1. 何謂電子商務？電子商務的種類有哪些？
2. 請列舉說明物件導向程式語言的特性。
3. 請畫出網路通訊協定堆疊，並簡單描述各層主要的功用為何。
4. 請畫出三種常見的網路實體拓樸方式？
5. 利用 C 語言裡的"while"指令，計算整數 1 到 100 的和。

請翻背面繼續作答