

大同大學 104 學年度(暑)轉學入學考試試題

考試科目:計算機概論

系別:資訊工程學系

第1/5頁

註:本次考試 不可以參考自己的書籍及筆記; 不可以使用字典; 不可以使用計算器。

一、是非題(40%):請以○表示是,×表示非
以下各題每題1分,答錯倒扣0.5分,請慎重作答。

- () 1. 作業系統(Operating System)為典型的系統軟體(System Software)。
- () 2. 作業研究(Operating Research)為討論如何提升作業系統能力的一門科學。
- () 3. GPS 可在全球使用,精確度高,但是需要付費。
- () 4. Android 為微軟(Microsoft)所發的作業系統之一。
- () 5. Android 作業系統為一開放源碼(open source)之作業系統。
- () 6. App Inventor 可用來編寫 Android 與 iOS 程式的一套軟體。
- () 7. App Inventor 係以拼圖的方式來編寫 Android 應用程式。
- () 8. 藍芽設備以吸收藍光作為其主要能源。
- () 9. 藍芽技術可用於設計藍芽收音機。
- () 10. 同一車廂內的行動裝置適用藍芽技術進行資料傳輸。
- () 11. 「104.129.20.256」可為一正確的 IP 位址。
- () 12. IP 位址的長度為 32 位元。
- () 13. TCP/IP 是 Internet 所使用的通訊協定。
- () 14. 無線區域網路使用的通訊協定為 IEEE 802.11b。
- () 15. OSI 模型具有七層架構。
- () 16. OSI 架構中的「表達層」負責規劃或選擇資料封包的最佳傳輸路徑。
- () 17. 數據機與電腦連接的 RS-232C 介面是採用序列方式來傳輸資料。
- () 18. Access 是微軟公司所發展出來的資料庫軟體。
- () 19. SQL 為一資料庫查詢語言。
- () 20. PHP 為 HP 公司開發用於撰寫網頁用戶端程式的語言。
- () 21. 一個十六進位數字可用於表示十六個位元之值。
- () 22. 在電腦的常數中,1K = 1000。
- () 23. 二進位運算(11110000) AND (11001100)的結果為 11000000。
- () 24. Java 為低階電腦語言。
- () 25. 以 Java 語言撰寫的程式不需經過編譯程序便可執行。
- () 26. Java 電腦語言的特色是可跨平台作業。
- () 27. JavaScript 語言為 Java 語言的子集合。
- () 28. 在 Windows 環境下編譯過的 C 程式,通常可以直接在 UNIX 環境下執行。
- () 29. 在 Windows 環境下編譯過的 Java 程式,通常可以直接在 UNIX 環境下執行。
- () 30. 8 bits 所表示之有號整數,其範圍為從-127 到+128。
- () 31. 1GB 為 2^{30} bits。
- () 32. 堆疊是一種先進先出(FIFO)的機制。
- () 33. C 程式中,存取一陣列時若超出其有效範圍,執行時將產生 out of range 的錯誤訊息。
- () 34. 遞迴函數(recursive functions)是指直接或間接呼叫自己的函數。
- () 35. C 定義的函數必須要有回傳值。
- () 36. C 程式中,字串"string"佔用了 6 個字元的記憶體位置。
- () 37. C 程式中,全域變數(global variable)與區域變數(local variables)之變數名稱可以相同。
- () 38. C 語言寫出來的程式,比組合語言寫出來的程式,可攜性(portability)較高。
- () 39. XML 通訊協定規範全球資訊網的通訊協定。
- () 40. UNIX 是屬於高階電腦語言中的一種。

大同大學 104 學年度(暑)轉學入學考試試題

考試科目:計算機概論

系別:資訊工程學系

第2/5頁

註:本次考試 不可以參考自己的書籍及筆記; 不可以使用字典; 不可以使用計算器。

二、選擇題(60%):以下各題均為單選題,每題2分,答錯倒扣0.5分,請慎重作答。

- () 1. 若一台電腦的位址匯流排有 32 條線,則其記憶體의 定址空間最大為何?
 - a) 16 GB
 - b) 8 GB
 - c) 4GB
 - d) 2GB
- () 2. 七個位元的二進位數字可以表示多少種不同現象?
 - a) 7
 - b) 14
 - c) 64
 - d) 128
- () 3. PROM 中之"P"表示
 - a) programmable
 - b) public
 - c) portable
 - d) pseudo
- () 4. 電子商務藉由網際網路(Internet)提供世界各地的客戶預訂產品,他們應該架設何種系統?
 - a) FTP Sever
 - b) Proxy Server
 - c) DHCP Server
 - d) HTTP Server
- () 5. 數據機(MODEM)傳輸速度的單位為何?
 - a) BPI
 - b) CPI
 - c) BPS
 - d) CPS
- () 6. 下列哪個網域名稱代表政府機關?
 - a) gov
 - b) edu
 - c) com
 - d) net
- () 7. 以下何者不是作業系統主要的功能?
 - a) 提供網頁瀏覽器
 - b) 管理電腦的各項資源
 - c) 提供使用者系統操作介面
 - d) 提供系統函數呼叫服務
- () 8. 目前可顯示各國用字,在網路上統一的編碼系統為
 - a) Big-5
 - b) Unicode
 - c) ASCII
 - d) EBCDIC
- () 9. 下列何者可以定義網頁資料的編排格式,彌補 HTML 的不足?
 - a) SGML
 - b) DHTML
 - c) XML
 - d) CSS
- () 10. Register 存在於電腦的何一單元中?
 - a) 輸入單元
 - b) 輸出單元
 - c) 主記憶體
 - d) 中央處理單元

大同大學 104 學年度(暑)轉學入學考試試題

考試科目:計算機概論

系別:資訊工程學系

第3/5頁

註:本次考試 不可以參考自己的書籍及筆記; 不可以使用字典; 不可以使用計算器。

- () 11. 存取以下記憶體元件何者速度最快?(b)
- a) RAM
 - b) Register
 - c) Cache
 - d) Hard Disk
- () 12. 假設某一記憶體具有 24 條位址線,則此記憶體共有幾個位址空間?
- a) 2MB
 - b) 8MB
 - c) 16MB
 - d) 1GB
- () 13. 二進位數值 01101101,其 2 的補數值為
- a) 01101101
 - b) 10010010
 - c) 01101110
 - d) 10010011
- () 14. 電腦病毒其實是一種
- a) 資料
 - b) 黴菌
 - c) 含毒物質
 - d) 程式
- () 15. 在一個中了電腦病毒的個人電腦中,電腦病毒可能存在的地方很多,下列何者不可能存在有電腦病毒
- a) 磁碟的啟動磁區(Boot Sector)
 - b) 磁碟的檔案置表(File Allocation Table)
 - c) 隨機存取記憶體(Random Access Memory)
 - d) 唯讀記憶體(Read-Only Memory)
- () 16. PC 電腦中常見的 DISK KILLER 病毒屬下列那一種?
- a) 開機病毒
 - b) 木馬型病毒
 - c) 檔案非常駐型病毒
 - d) 檔案常駐型病毒
- () 17. PC 電腦中常見的 DISK KILLER 病毒屬下列那一種?
- a) 開機病毒
 - b) 木馬型病毒
 - c) 檔案非常駐型病毒
 - d) 檔案常駐型病毒
- () 18. 提供使用者網際網路服務的公司稱為:
- a) ISP
 - b) ISO
 - c) IPS
 - d) OSI
- () 19. 二進位數字 10101011,等同於十六進位數字之
- a) BA
 - b) AB
 - c) 9C
 - d) C9
- () 20. 數據機(MODEM)外接之連接 Port 是?
- a) Serial Port
 - b) PCI Port
 - c) Parallel Port
 - d) 1394 Port

大同大學 104 學年度(暑)轉學入學考試試題

考試科目:計算機概論

系別:資訊工程學系

第4/5頁

註:本次考試 不可以參考自己的書籍及筆記; 不可以使用字典; 不可以使用計算器。

以下 21-30 題為 C 語言題目

() 21. 以下資料型態何者所佔記憶體空間最小?

- a) int
- b) float
- c) char
- d) double

() 22. 下列何者不得作為 C 語言之變數名稱?

- a) _1a
- b) a_1
- c) a1_
- d) 1_a

() 23. 考慮以下兩敘述:

```
char x[] = "abcdef";  
char y[] = {'a', 'b', 'c', 'd', 'e', 'f'};
```

下列說法何者正確

- a) x 與 y 陣列的長度相同
- b) x 陣列的長度小於 y 陣列的長度
- c) x 陣列的長度大於 y 陣列的長度
- d) x 和 y 均可用於表示 C 語言之字串

() 24. 以下程式之輸出為何?

```
char x[] = {'a', 'b', 'c', 'd', 'e', 'f'};  
char* p = &x[1];  
p = p + 1;  
printf("%c", p[1]);
```

- a) c
- b) d
- c) e
- d) f

() 25. 以下程式之輸出為何?

```
main()  
{  
    int a=5, b=6, c=9, d;  
    d = (a * c ? 1 : 2) ? (c > b ? 6 : 8) : 10;  
    printf("%d\n", d);  
    return 0;  
}
```

- a) 6
- b) 8
- c) 10
- d) 無法預測

() 26. 考慮以下宣告

```
char *p[]={"Shanghai", "Beijing", "Honkong"};
```

下列何者將表示字元 'j' ?

- a) p[3][1]
- b) *(p[1]+3)
- c) *(p[3]+1)
- d) p[2][4]

() 27. 已知 p1 和 p2 為指向 int 型別的指標, k 為 int 型別, 則下列何者語法有誤?

- a) p1 = 0;
- b) k = *p1 + *p2;
- c) p1 = p2;
- d) k = p2 + p1;

大同大學 104 學年度(暑)轉學入學考試試題

考試科目:計算機概論

系別:資訊工程學系

第5/5頁

註:本次考試 不可以參考自己的書籍及筆記; 不可以使用字典; 不可以使用計算器。

() 28. 已知有二維陣列的定義「int a[3][4];」, 以下描述何者不正確?

- a) a 陣列可以視為由 a[0], a[1] 及 a[2] 三個元素組成的一維陣列
- b) a[1] 代表一個位址常數
- c) a 和 a[0] 皆代表相同的位址常數
- d) 可以用 a[0]=6; 指定陣列元素的值

() 29. 下列有關 union 的敘述何者錯誤?

- a) union 變數不可以同時存放其所有成員的值
- b) union 變數的所有成員都有相同的基準位址
- c) 相同 union 的變數之間不得使用指派敘述 (assignment statement)
- d) 定義 union 變數時, 可以設定初值

() 30. 設有以下宣告

```
typedef struct {  
    int i;  
    float f;  
    struct {  
        char c;  
        double d;  
    } inner;  
} outer;
```

```
outer *p;
```

以下何者為正確存取 outer 結構體中成員變數之敘述?

- a) p->inner.c;
- b) p->inner->c;
- c) (*p).inner->c;
- d) *p.inner->c;