

大同大學 100 學年度轉學入學考試試題

考試科目:計算機概論

所別: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,每題答錯倒扣 0.5 分,請慎重作答。

- () 1. 在電腦系統中,儲存程式及資料的主要單元是主記憶體。
- () 2. ROM(Read Only Memory)元件的主要特性為電源供應消失時,資料仍然存在。
- () 3. 電腦中的暫存器(Register)有許多不同的種類,主記憶體(Main Memory)亦屬於暫存器之一種。
- () 4. 快閃記憶體(Cache)是介於中央處理單元(CPU)及主記憶體之間,用來提升電腦的效能。
- () 5. VLSI 之電子元件是指超大型積體電路。
- () 6. 二進位表示法為 11000011,其十六進位表示法為 C4。
- () 7. 十進位表示法為 39,其二進位表示為 100111。
- () 8. 十進位表示法為 77,其八進位表示為 166。
- () 9. 實數資料在電腦內部是以浮點數的方式儲存。
- () 10. 8 bits 所表示之有號整數,其範圍為從-127 到+128。
- () 11. 1GB 為 2^{30} bits。
- () 12. SRAM 不需要進行充電。
- () 13. CPU 的每個指令必須包含有運算元(operand)。
- () 14. Windows XP 是一種在個人電腦中常見的應用軟體。
- () 15. 電子郵件(E-mail)是網際網路上的一種提供傳遞郵件訊息的服務。
- () 16. C2C 是指企業與企業之間利用網際網路進行製造、銷售、採購、服務等商務活動。
- () 17. 堆疊是一種先進先出(FIFO)的機制。
- () 18. C 語言呼叫函數時之參數被置於堆疊上。
- () 19. 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。
- () 20. 遞迴函數(recursive functions)是指直接或間接呼叫自己的函數。
- () 21. 遞迴函數必須要有回傳值。
- () 22. C 程式中,字串"string"佔用了 6 個字元的記憶體位置。
- () 23. 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。
- () 24. 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。
- () 25. 組合語言為高階語言。
- () 26. 人類對高階語言較易了解,而電腦對低階語言較易了解。
- () 27. LISP 常被用來撰寫人工智慧的應用程式。
- () 28. 程式語言 Java 是一種物件導向(Object-Oriented)的程式語言。
- () 29. Java 電腦語言的特色是可跨平台作業。
- () 30. JavaScript 語言為 Java 語言的子集合。
- () 31. UNIX 是屬於高階電腦語言中的一種。
- () 32. COBOL、FORTRAN、BASIC 以上三種程式語言,皆是高階語言。
- () 33. RPG 語言是為適應商務上大量編製報表需要而設計出之語言。
- () 34. 要透過電話來傳輸資料,電腦要加裝數據機(MODEM)裝置。
- () 35. MP3(MPEG LAYER 3)是一種作業系統。
- () 36. 作業系統(Operating System)為應用軟體。
- () 37. 在資料通訊系統中,傳輸線路兩端之工作站採用交互傳送及接收資料線路,稱為全雙工線路。
- () 38. SMTP/POP3 通訊協定是規範網際網路上電子郵件的傳輸。
- () 39. XML 通訊協定規範全球資訊網的通訊協定。
- () 40. 在電腦網路系統中,資料傳輸速率一般是以 BPS 為單位。

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

- () 1. 確保電腦電源穩定的裝置是
 - a) UPS
 - b) TCP/IP
 - c) UDP
 - d) WWW

<背面繼續>

大同大學 100 學年度轉學入學考試試題

考試科目: 計算機概論 ~~按前頁~~ 所別: 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。

- () 2. 下列何者不屬於區域網路的標準?
- a) Ethernet
 - b) Seednet
 - c) Token Ring
 - d) ARCnet
- () 3. 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) 24KB
 - b) 24B
 - c) 16MB
 - d) 16KB
- () 4. 資料緩衝區(Data Buffer)的作用為何?
- a) 防止因斷電所造成之資料流失
 - b) 增加硬碟(Hard Disk)之容量
 - c) 避免電腦當機
 - d) 暫存資料, 以做後續處理
- () 5. ALU 運算之結果, 可直接送至下列何者?
- a) Monitor
 - b) RAM
 - c) Register
 - d) Printer
- () 6. 一般說來, 下面那一種記憶體速度最快?
- a) ROM
 - b) 暫存器(Register)
 - c) 快速記憶體(Cache Memory)
 - d) RAM
- () 7. 以下那種裝置只能做為輸出設備使用, 無法做為輸入設備使用?
- a) 印表機
 - b) 鍵盤
 - c) 觸摸式螢幕
 - d) 光筆
- () 8. 將數位信號與類比信號相互轉換的設備, 稱為
- a) 多工機
 - b) 傳真機
 - c) 前置處理機
 - d) 數據機
- () 9. 磁帶是採用下列哪一種存取方式?
- a) 循序存取
 - b) 隨機存取
 - c) 直接存取
 - d) 索引存取
- () 10. 評量點矩陣印表機速度的單位是
- a) DPI(Dot Per Inch)
 - b) CPS(Character Per Second)
 - c) BPS(Bit Per Second)
 - d) BPI(Byte Per Inch)
- () 11. 微秒(Microseconds)是計量電腦速度的時間單位之一, 一微秒等於
- a) 千分之一秒
 - b) 十萬分之一秒
 - c) 萬分之一秒
 - d) 百萬分之一秒

大同大學 100 學年度轉學入學考試試題

考試科目:計算機概論

所別: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。

- () 12. 二進位數值 01101101, 其 2 的補數值為
- 01101101
 - 10010010
 - 10010011
 - 01101110
- () 13. 下列敘述何者不正確?
- BCD 碼使用一組 4 位元表示一個十進位制的數字
 - 通用漢字標準交換碼為目前我國之國家標準交換碼
 - ASCII 碼為常用的文數字資料的編碼
 - BIG-5 碼是中文的外碼
- () 14. 二進位數字 10101011, 等同於十六進位數字之
- BA
 - AB
 - 9C
 - C9
- () 15. ASCII 碼中, 字元 'A' 之碼為 1000001。字元 'E' 之 ASCII 碼為
- 1000101
 - 1000100
 - 1000010
 - 1000011
- () 16. 在網際網路的網域組織中, 下列敘述何者是錯誤的?
- gov 代表政府機構
 - edu 代表教育機構
 - net 代表財團法人
 - com 代表商業機構
- () 17. 有關 SQL, 下列何者為錯?
- Structured Query Language 的簡稱
 - 為資料庫標準語言
 - 中譯為結構化查詢語言
 - 大部份的關聯式資料庫管理系統都沒有支援 SQL
- () 18. 請問下列哪一個不是 SQL 指令?
- INSERT
 - SEARCH
 - UPDATE
 - DELETE
- () 19. 在 SQL 語言中撰寫「SELECT 學號, 姓名, 性別, 出生日期 AS 生日 FROM 學生資料表」這一串指令, 其執行結果的欄位為何?
- 學號 姓名 性別 出生日期
 - 學號 姓名 性別 出生日期 生日
 - 學號 姓名 性別 生日
 - 學號 姓名 性別
- () 20. 可以直接被電腦接受的語言是
- 機器語言
 - 組合語言
 - C 語言
 - 高階語言

以下 21-30 題為 C 語言題目

- () 21. 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?
- p1 = 0;
 - k = *p1 + *p2;
 - p1 = p2;
 - k = p2 + p1;

<背面繼續>

大同大學 100 學年度轉學入學考試試題

考試科目: 計算機概論

<接前頁>

所別: 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。

- () 22. 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
- () 23. 如果需打開一已存在的非空檔 "Demo" 進行修改下面正確的選項是
- a) fp=fopen("Demo", "r+");
 - b) fp=fopen("Demo", "ab+");
 - c) fp=fopen("Demo", "w+");
 - d) fp=fopen("Demo", "r");
- () 24. 若有以下說明和定義
- ```
union dt {int a;char b;double c;}data;
```
- 以下敘述中錯誤的是
- a) data 的每個成員起始位址都相同
  - b) 變數 data 所占的記憶體位元組數與成員 c 所占位元組數相等
  - c) 程式: data.a=5; printf("%f\n", data.c); 輸出結果為 5.000000
  - d) data 可以作為函數的實際參數(actual parameter)
- ( ) 25. 考慮以下變數宣告設有如下定義:
- ```
struct sk{
    int a;
    float b;
} data,*p;
```
- 若有 p=&data; 則對 data 中的 a 欄位的正確引用是
- a) (*p).data.a;
 - b) (*p).a;
 - c) p->data.a;
 - d) p.data.a;
- () 26. 字元 '0' 的 ASCII 碼的十進位數字為 48, 則以下程式輸出結果是
- ```
#include <stdio.h>
main()
{
 union {
 int i[2];
 long k;
 char c[4];
 } r,*s=&r;

 s->i[0]=0x39;
 s->i[1]=0x38;
 printf(" %c\n", s->c[0]);
}
```
- a) 9
  - b) 8
  - c) 39
  - d) 38
- ( ) 27. 根據下面的定義, 能打出字母 M 的語句是
- ```
struct person {
    char name[9];
    int age;
}
struct person class[10]={"John",17, "Paul",19,
    "Mary",18, "Adam",16};
```

大同大學 100 學年度轉學入學考試試題

考試科目:計算機概論

所別: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。

- a) printf("%c\n",class[3].name)
- b) printf("%c\n",class[3].name[1])
- c) printf("%c\n",class[2].name[1])
- d) printf("%c\n",class[2].name[0])

() 28. 有以下程式

```
#include <stdio.h>
void main(void)
{
    FILE *fp; int i, k=0, n=0;
    fp =fopen("d1.dat","w");
    for(i=1;i<4;i++)
        fprintf(fp,"%d",i);
    fclose(fp);
    fp=fopen("d1.dat","r");
    fscanf(fp,"%d%d",&k,&n);
    printf("%d %d\n",k,n);
    fclose(fp);
}
```

執行後輸出結果是

- a) 1 2
- b) 123 0
- c) 1 23
- d) 0 0

() 29. 考慮以下程式

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
void main(void)
{
    char *S1 = "ABCDEF", *S2 = "aB';
    S1++;
    S2++;
    printf("%d\n", strcmp( S1,S2));
}
```

程式輸出將為

- a) 正數
- b) 負數
- c) 零
- d) 無法決定

() 30. 考慮以下程式

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
void main(void){
    char *pstr1 = "abc";
    char *pstr2 = "ABC";
    char str[50] = "xyz";
    strcpy( str + 2 ,strcat( pstr1, pstr2 ) );
    printf( "%s\n",str );
}
```

程式輸出將為

- a) xyzabcABC
- b) zabcABC
- c) xyabcABC
- d) yzabcABC