

中華大學資訊學院群組 三年級 計算機概論 轉學考試

- 下列何種儲存記憶體在電源關閉後記憶體內容不會消失？  
(A) RAM (B) DRAM (C) SRAM (D) Flash Memory (E) 以上皆非
- 所謂 MBR 磁區指的是哪裡？  
(A) 硬碟的第 0 磁柱,第 0 讀寫頭,第 0 磁區(B) 硬碟的第 0 磁柱,第 0 讀寫頭,第 1 磁區  
(C) 硬碟的第 0 磁柱,第 1 讀寫頭,第 1 磁區 (D) 硬碟的第 1 磁柱,第 0 讀寫頭,第 0 磁區  
(E) 硬碟的第 1 磁柱,第 1 讀寫頭,第 0 磁區
- 哪一種磁碟陣列不具備容錯能力？  
(A) RAID 0 (B) RAID 1 (C) RAID 0+1 (D) RAID 3 (E) RAID 5
- 請根據由慢到快的順序寫出後述記憶裝置的速度：(1)硬碟 (2)暫存器 (3)主記憶體 (4)快取記憶體  
(A) 1342 (B) 1432 (C) 2413 (D) 2431 (E) 1234
- 所謂的 32 或 64 位元 CPU 是取決於下列何者？  
(A) 頻寬 (B) 字組大小 (C) 時脈 (D) 匯流排寬度 (E) 核心數目
- 將八進位數 $(45.7)_8$ 轉換成十六進位數，其結果為？  
(A)  $14.7_{16}$  (B)  $14.E_{16}$  (C)  $25.7_{16}$  (D)  $25.E_{16}$  (E)  $26.7_{16}$
- 請問 $(-4C)_{16}$ 以 2 的補數表示法表示，其值為何？  
(A) 11001100 (B) 10110100 (C) 01001100 (D) 10110011 (E) 11001100
- 已知英文字母 C 的 ASCII code 值為  $67_{10}$ ，請問字母 C 在電腦內部表示成下列何者？  
(A) 01000011 (B) 01100011 (C) 01100111 (D) 11000101 (E) 11001100
- 邏輯式  $A'B'$  可用下列哪個邏輯式取代？  
(A) AB (B)  $A'+B$  (C)  $A+B'$  (D)  $(A+B)'$  (E)  $(AB)'$
- 請問一個  $128 \times 128$  的點陣字，是  $16 \times 16$  點陣字所佔用空間的幾倍大？  
(A) 8 (B) 16 (C) 32 (D) 64 (E) 128
- 一個全彩  $1024 \times 768$  的影像，佔了多少記憶空間？  
(A) 18MB (B) 2.25MB (C) 0.75MB (D) 6MB (E) 10MB
- 目前的網際網路 IP 位址係由四組數字所組成，請問下列表示法中何者錯誤？  
(A) 123.123.123.123 (B) 140.123.260.77 (C) 5.6.7.8 (D) 192.168.13.0  
(E) 150.146.123.254
- 下列何者不屬於網路連接設備？  
(A) 閘道器 (Gateway) (B) 伺服器 (Server) (C) 路由器 (Router)  
(D) 橋接器 (Bridge) (E) 以上皆是
- 小玉買了一台寬螢幕，其解析度為  $1920 \times 1080$ ，更精確的說法應該是？  
(A)  $1920\text{mm} \times 1080\text{mm}$  (B)  $1920\text{dpi} \times 1080\text{dpi}$  (C)  $1920\text{bps} \times 1080\text{bps}$

(D) 1920 色\*1080 色 (E) 1920 行\*1080 列

15. 下列何者拓樸，不是網路連線拓樸結構的一種？

(A) 星狀拓樸 (B) 環狀拓樸 (C) 網狀拓樸 (D) 分散式拓樸 (E) 匯流排拓樸

16. 下列何者不是資料庫的資料結構之一？

(A) 星狀式 (B) 階層式 (C) 網狀式 (D) 關連式 (E) 物件導向式

17. 以下哪一個作業系統，只提供命令列介面？

(A) Unix (B) DOS (C) Linux (D) Mac OS (E) Chrome OS

18. 為何一首鋼琴協奏曲的 MIDI 檔案比 CD 音樂檔案小很多？

(A) MIDI 使用有效率的 MP3 技術 (B) MIDI 使用 MPEG-4 壓縮  
(C) MIDI 使用軟體而不是硬體來壓縮 (D) 事實上 MIDI 檔案比 MP3 檔案大  
(E) MIDI 只含有如何播放音符的指令，音符的聲音本身是儲存在電腦或樂器中

19. 為何 MP3 是熱門的音樂檔案分享格式？

(A) MP3 檔案中也可以包含影片資料  
(B) MP3 檔案對於文字、圖形和音樂都可以處理得一樣好  
(C) MP3 壓縮技術可以減少檔案大小，但音質幾乎不受影響  
(D) MP3 壓縮是無損失壓縮 (E) MP3 檔案包括 DRM 技術

20. 有一段程式碼會附著在某個應用程式上，並且在這個應用程式執行時暗中傳播，請問這個程式被稱為什麼？

(A) 病毒 (B) 蠕蟲 (C) 特洛伊木馬 (D) 間諜軟體 (E) 防毒軟體

21. 以下哪一個不是邏輯運算子？

(A) & (B) && (C) || (D) !

22. 以下哪一個指令正確地使用了 C 語言中的條件運算子？

(A)  $a > b ? c = 1 : c = 2;$  (B)  $a > b ? c = 1;$  (C)  $\max = a > b ? a > c ? a : c : b > c ? b : c$  (D)  $\text{return } (a > b) ? (a : b)$

23. 假設  $a = 6$  且  $b = 3$ ，以下何者為真？

(A)  $a > 3 \ \&\& \ b > 12$  (B)  $b * b > a + b \ \&\& \ a / b > a \% b$  (C)  $b - a > b \% a$  (D) 以上皆非

24. 假如我們想要把一個實數  $x$  取四捨五入成整數，正確的做法是？

(A)  $y = \text{int}(x + 0.5)$  (B)  $y = (\text{int})(x + 0.5)$  (C)  $y = (\text{int})x + 0.5$  (D)  $y = (\text{int})((\text{int})x + 0.5)$

25. 以下這個宣告代表什麼意義？

`char *scr;`

(A) scr 是一個指向指標變數的指標  
(B) scr 是一個函式指標  
(C) scr 是一個指向 char 變數的指標  
(D) scr 是一個 char 變數

26. 在函式中使用那一關鍵字可以將程式的控制權移轉回呼叫它的函式？

(A) switch (B) goto (C) go back (D) return

27. 以下這段程式中的 while 迴圈會執行幾次?

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int j=1;
    while(j <= 255)
    {
        printf("%c %d\n", j, j);
        j++;
    }
    return 0;
}
```

(A) 254 times (B) 255 times (C) 256 times (D) Infinite times

28. 假設 6.5 以 16 位元的浮點數表示法表示成二進位的結果為 0000 0011 1101 0000 0000 0000 0000 0000，請問以下的程式碼的輸出為何?

```
#include<stdio.h>
#include<math.h>
int main()
{
    float a=6.5;
    char *p;
    int i;
    p = (char*)&a;
    for(i=0; i<=3; i++)
        printf("%02x\n", (unsigned char)p[i]);
    return 0;
}
```

(A) 03 D0 00 00 (B) 00 00 D0 03 (C) 00 00 0D 30 (D) 30 0D 00 00

29. a, b, c, d 均為整數且 a = 2, b = 6, c = 8. 執行以下指令之後，d 的值會是多少?

d = b \* a % c + c \* ++a;?

(A) 20 (B) 25 (C) 28 (D) 以上皆非

30. 請問以下的程式需要加那一行指令才能正確執行?

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    printf("%f\n", log(4.0));
    return 0;
}
```

(A) #include<conio.h> (B). #include<stdlib.h> (C) #include<dos.h> (D) #include<math.h>

31. 在 C 程式中，若是我們傳入一個陣列當作函式的引數，實際上傳入的是什麼?

(A) 陣列的第一個元素 (B) 陣列的起始位址  
(C) 陣列中所有元素的值 (D) 陣列最後一個元素的位址

32. 假設 int a[5] = {6, 1, 3, 2, -4}, i = 1. 則 a[a[i + 2]] - a[i] 的值為何?

(A) 2 (B) -3 (C) 1 (D) 以上皆非

33. 以下這段程式的輸出為何?

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int x = 10, y = 20;
    if(!(!x) && x)
        printf("x = %d\n", x);
    else
        printf("y = %d\n", y);
    return 0;
}
```

(A) y = 20 (B) x = 0 (C) x = 10 (D) x = 1

34. 以下哪一個函式可以正確地找出一個字串的長度?

(A) int xstrlen(char \*s)

```
{
    int length=0;
    while(*s!='\0')
        s++;
    return (length);
}
```

(B) int xstrlen(char s)

```
{
    int length=0;
    while(*s!='\0')
        length++; s++;
    return (length);
}
```

(C).int xstrlen(char \*s)

```
{
    int length=0;
    while(*s!='\0')
        length++;
    return (length);
}
```

(D) int xstrlen(char \*s)

```
{
    int length=0;
    while(*s!='\0')
        { length++; s++; }
    return (length);
}
```

35. 假如函式 fun 的定義如下，呼叫 fun(4) 回傳的值為多少?

```
int fun (int n) {
    if (n <= 1) return 1;
    else return fun(n - 1) * n + n - 1;
}
```

(A) 23 (B) 47 (C) 91 (D) 以上皆非

36. 以下這段程式碼的輸出為何?

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int i = 1;
    printf("Hello ");
    switch(i++)
    {
        case 1:
            printf("Hi ");
            break;
        case 2:
            printf(" Bye ");
            break;
    }
    return 0;
}
```

- (A) Hi      (B) Bye      (C) Hello Hi      (D) Hello Bye

37. 關於以下這段程式碼，那一個敘述是正確的?

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int size, i;
    scanf("%d", &size);
    int arr[size];
    for(i=1; i<=size; i++)
    {
        scanf("%d", arr[i]);
        printf("%d", arr[i]);
    }
    return 0;
}
```

- (A) 此段程式碼是對的，可以成功執行  
(B) 此段程式碼是錯的，因為在迴圈中所使用的陣列索引值範圍從 1 到 size 是錯的。  
(C) 此段程式碼是錯的，因為陣列的值會在迴圈中輸入  
(D) 此段程式碼是錯的，因為宣告陣列的指令是錯的

38. 關於 6 在下面這段程式當中的使用方式，那一個敘述是正確的?

```
int num[6];
num[6]=21;
```

- (A) 在第一行指令當中，6 是用來指定陣列中的某個特定的元素，而在第二行指令當中，6 是用來指定某種型態  
(B) 在第一行指令當中，6 指的是陣列的大小，而在第二行指令當中，6 是用來指定陣列中的某個特定的元素  
(C) 在第一行指令當中，6 是用來指定陣列中的某個特定的元素，而在第二行指令當中，6 指的是陣列的大小  
(D) 在這兩行指令中，6 都是指陣列的大小

39. 當呼叫函式 `mystery` 時，若輸入為 5，則回傳值為何？

```
int mystery (int n) {  
    if (n <= 1) return 1; else return mystery(n - 1) + 2 * n;  
}
```

(A) 24 (B) 29 (C) 34 (D) 以上皆非

40. 以下這段程式碼的輸出為何？

```
#include<stdio.h>  
void main()  
{  
    float a = 0.7;  
    if( 0.7>a )  
        printf("Hi\n");  
    else  
        printf("Hello\n");  
}
```

(A) Hi (B) Hello (C) Hi Hello (D) 以上皆非