

桃園大眾捷運股份有限公司 107 年度新進人員甄試試題

專業科目：計算機概論及程式設計	測驗時間：11:00-12:00	卷別：A
招募類科：運務類組(資訊類)、身心障礙類組(資訊類)		

※注意：本卷試題每題為四個選項，全為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，依題號清楚劃記，複選作答者，該題不予計分。全份共計 50 題，每題 2 分，須用 2B 鉛筆在答案卡上依題號清楚劃記，於本試題卷上作答者，不予計分。測驗僅得使用簡易型電子計算器(招生簡章公告可使用之計算機)，但不得發出聲響，亦不得使用智慧型手機之計算機功能，其它詳如試場規則。

- (B)以下程式執行的結果為何？

```
char m[8] = "abcdefg";
char n[5] = "ABCD";
strcpy(m, n);
printf("%c", m[6]);
```

(A) \0 (B)g (C)f (D)空格
- (B)下列複雜度 1. $O(n^2)$ 2. $O(n)$ 3. $O(n \log_2 n)$ 4. $O(\log_2 n)$ 5. $O(2^n)$ ，依序由小到大為：
(A)12345 (B)42315 (C)34215 (D)42351
- (A)編譯程式語言時，在哪一階段會過濾程式註解？ (A)詞彙分析 (B)語法分析 (C)語意分析 (D)程式碼產生
- (C)下列 C 語言敘述句執行後結果(螢幕輸出)為何？ `printf("%d\n", 7+3*6/5-1);` (A)7 (B)8 (C)9 (D)10
- (B)下列那一個敘述正確地宣告一個字元陣列，並且設定好其初值為一字串？ (A)`string array[3]="Chapter Nine";` (B) `char array[]="Chapter Nine";` (C)`char array[8]="Chapter Nine";` (D)`char array[]='Chapter Nine';`
- (C)有關 C ++ 語言前置處理的描述，何者正確？ (A)前置處理指令屬於 C 的語法指令 (B)前置處理指令只能出現在程式的最前頭 (C)前置處理是在編譯前進行 (D)#include 和 #set 是前置處理指令
- (C)下列說明何者正確？ (A)C 語言所撰寫的程式之執行速度比機器語言所撰寫的程式快速 (B)C 語言是一種組合語言 (C)若 C 語言撰寫的程式可拿到別台電腦上重新編譯執行，可攜性較高 (D)C 語言程式經編譯過後的執行檔可以拿到不同種類的電腦上去執行
- (B)以下的程式中，for 迴圈做幾次？

```
for(k=-3; k<=5; k++)
printf("Hello!");
```

(A)8 (B)9 (C)10 (D)11
- 單選(C) 單選(D)或兩個都選都給分 以下何者不是 C 語言的函式參數傳遞方式？ (A)傳值呼叫 (B)傳址呼叫 (C)傳名呼叫 (D)繼承呼叫
- (D)下列何者不是將 p 宣告為指標？ (A)`int ***p;` (B)`int **p;` (C) `int *p;` (D)`int p;`
- (C)無窮迴圈可以搭配那一個指令來結束或是跳離無窮迴圈？ (A)continue (B)stop (C)break (D)return
- (A)在程式設計的工具中，採用 Program-Like 的方式來描述程式的結構稱為？ (A)Pseudo Code (B)Flow Chart (C)Nassi-Shneiderman (D)Program Analysis Diagram
- (B)設 x 為 int 變數，則執行下列語法後

```
x=10;
x+=x;
```

x 的值為？ (A)10 (B)20 (C)30 (D)40
- (B)C ++ 語言宣告陣列 `int x[100]`，最大索引值是以下那一個？ (A)98 (B)99 (C)100 (D)101
- (C)若 i 宣告為一整數，請問 `for (i=5;i>1;i--) printf("%d",i);` 執行後會印出什麼？ (A)54321 (B)12345 (C)5432 (D)2345
- (C)無窮迴圈可以搭配那一個指令來結束或是跳離無窮迴圈？ (A) continue (B)stop (C) break (D)return

17. (D) 因為以下何項設計，使得 Java 程式可以跨平台執行？ (A)資源回收系統 (B)多執行緒 (C)Unicode (D)Java 虛擬機器
18. (D) 一個有效能的記憶體管理系統通常會受制於程式執行時其區域性 (Locality) 的效果，下列哪一項運算屬於空間區域性 (Spatial Locality)？ (A)迴路 (B)副程式 (C)堆疊 (D)矩陣
19. (D) 下列程式輸出為何？

```
int c[5]={4,8,3,1,9};
int *p;
p=&c[2];
printf("%d\n",*(p+1));
```

(A)4 (B)8 (C)3 (D)1
20. (A) 以下 C 程式片斷執行後，會讓變數 x 的輸出值為何？

```
if (((3>2)&&(2<2))) || (5==6) || ((5>4)&&3)) x=3; else x=4;
```

(A)x=3 (B)x=4 (C)以上皆是 (D)以上皆非
21. (B) 請問下列 Java 程式片斷的執行結果為何，如下所示：

```
class Batman{
    int squares = 81;
    public static void main(String[] args){
        new Batman().go();
    }
    void go(){
        incr(++squares);
        System.out.println(squares);
    }
    void incr(int squares){
        squares += 10;
    }
}
```

(A)81 (B)82 (C)91 (D)92
22. (B) 請問下列 Java 程式片斷的執行結果為何，如下所示：

```
class Pass {
    public static void main(String[] args) {
        int x = 5;
        Pass p = new Pass();
        p.doStuff(x);
        System.out.print("main x = " + x);
    }

    void doStuff(int x) {
        System.out.println("doStuff x = " + x++);
    }
}
```

(A)doStuff x = 6 main x = 6 (B)doStuff x = 5 main x = 5 (C)doStuff x = 5 main x = 6 (D)doStuff x = 6 main x = 5
23. (A) 有一 C 語言程式片段如：

```
int a[10], *p;
p=a;
```

則*(p+5)表示？ (A)陣列元素 a[5]的值 (B)陣列元素 a[5]的位址 (C)陣列元素 a[6]的值 (D)陣列元素 a[6]的位址
24. (A)

```
int a[] = {1,2,3,4,5};
int *p1, *p2;
p1 = a;
p2 = p1++;
```

請問以下何者正確？ (A)p2 指向 a[0], *p2 = 1; (B)p2 指向 a[1], *p2 = 2; (C)*p2 指向 a[0], p2 =

1; (D)*p2 指向 a[1], p2 = 2;

25. (B)請問下列 Java 程式片斷的執行結果為何，如下所示：

```
interface Fish {
}

class Perch implements Fish {
}

class Walleye extends Perch {
}

class Bluegill {
}

public class Fisherman {
    public static void main(String[] args) {
        Fish f = new Walleye();
        Walleye w = new Walleye();
        Bluegill b = new Bluegill();
        if (f instanceof Perch)
            System.out.print("f-p");
        if (w instanceof Fish)
            System.out.print("w-f");
        if (b instanceof Fish)
            System.out.print("b-f");
    }
}
```

(A)w-f (B)f-p w-f (C)w-f b-f (D)f-p w-f b-f

26. (C)編寫程式的一般流程為何？ (A)編譯(Compile),執行(Execution),連結/載入(Link/Load) (B)編譯,執行,連結/載入 (C)編譯,連結/載入,執行 (D)連結/載入,編譯,執行
27. (A)下列記憶體儲存裝置中，何者存取速度最慢？ (A)Hard Disk (B)Cache (C)Register (D)Main Memory
28. (A)當我們把主網路網址 255.255.255.2 和子網路位址 255.255.255.16 做 AND 運算，其結果是 (A)255.255.255.0 (B)255.255.255.2 (C)255.255.255.8 (D)255.255.255.16
29. (B)下列何種機制使得 Java 能夠完成跨平台(Cross Platform)運作？ (A)物件導向 (B)虛擬機器 (C)多執行緒 (D)例外處理
30. (D)下列通訊網路相關的標準中，何者常被歸類為無線區域網路(WLAN)？ (A)RS485 (B)IEEE802.1Q (C)IEEE802.3 (D)IEEE802.11
31. (A)下列何者最適合用來連接 LAN (Local Area Network) 與 Internet，並能根據 IP 位址來傳送封包？ (A)路由器(Router) (B)集線器(Hub) (C)瀏覽器(Browser) (D)中繼器(Repeater)
32. (C)下列有關電腦處理影像圖形的敘述，何者錯誤？ (A)數位影像的格式主要分為點陣影像與向量影像 (B)PhotoImpact 影像處理軟體可以存檔成向量圖 (C)向量影像放大後，邊緣會出現鋸齒狀的現象 (D)向量影像是透過數學運算，來描述影像的大小、位置、方向及色彩等屬性
33. (D)下列何者不是私有 IP (A)192.168.1.1 (B)172.16.15.7 (C)10.1.15.9 (D)163.13.1.159
34. (D)在各種多媒體播程式下，下列何種檔案非屬可播放的音樂檔案類型？ (A).wav (B).mid (C).mp3 (D).jpg
35. (D)若要架設區域網路，下列何項設備最不需要？ (A)集線器 (B)終端機 (C)伺服器 (D)撥接用數據機
36. (B)網際網路的 IPV4 位址長度係由多少位元所組成？ (A)16 (B)32 (C)64 (D)128
37. (D)下列敘述何者正確？ (A)Unix 是一種單人單工的作業系統 (B)Windows 8 是一種多人多工

的作業系統 (C)Windows Server 2008 是一種專為智慧型手機設計的作業系統 (D)Linux 是一種開放原始碼的作業系統

38. (A)下列何者是個人電腦自伺服器發送 E-mail 時所採用的通訊協定？ (A)SMTP (B)FTP (C)POP3 (D)HTTP
39. (B)下列哪一種駭客攻擊方式，是在瞬間發送大量的網路封包，癱瘓被攻擊者的網站及伺服器？ (A)無線網路盜連 (B)阻斷服務攻擊 (C)電腦蠕蟲攻擊 (D)網路釣魚
40. (A)RS-232C 是一種非同步傳輸界面標準，試問其每一次可傳送多少位元(bit)？ (A)1 (B)2 (C)8 (D)16
41. (C)下列何者為 Linux 系統中所預設的管理者帳號？ (A)administrator (B)system (C)root (D)superuser
42. (C)下列那一種程式語言屬於物件導向語言？ (A)C (B)PROLOG (C)Java (D)COBOL
43. (C)RS-232C 界面是屬於 (A)類比信號傳輸 (B)調變設備 (C)串列傳輸 (D)並列傳輸
44. (D)二進制數值 1101010 轉換為十六進制時，其值為？ (A)39 (B)8A (C)7A (D)6A
45. (D)若已知網際網路中 A 電腦之 IP 為 192.168.127.38，且子網路遮罩 (Subnet Mask) 為 255.255.248.0，下列哪一 IP 與 A 電腦不在同一子網路(網段)？ (A)192.168.126.22 (B)192.168.125.33 (C)192.168.124.44 (D)192.168.128.11
46. (A)在 CPU 執行到除零(Divided By Zero)的運算時會發生？ (A)內部中斷 (B)直接記憶體存取 (C)外部中斷 (D)輪詢式 I/O
47. (C)下列那一項在磁碟機陣列中採 RAID 技術，其資料須經過同位元檢查後儲存？ (A)RAID1 (B)RAID2 (C)RAID3 (D)RAID0+1
48. (B)下列何者為無線區域網路上介質存取控制層 (MAC)所使用的通訊協定？ (A)CSMA/CD (B)CSMA/CA (C)Token Passing (D)ALOHA
49. (C)有關 IPv4 與 IPv6 的敘述，下列何者錯誤？ (A)IPv4 的位址有 32 位元 (B)IPv6 的位址有 128 位元 (C)IPv4 轉化為 IPv6 時，只要在前方加入 96 位元的 0 即可 (D)IPv6 的位址表示時，分成八組
50. (B)電腦對於副程式的呼叫通常使用下列何種資料結構？ (A)樹(Tree) (B)堆疊(Stack) (C)佇列(Queue) (D)陣列(Array)

本試卷試題結束