

## 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：B
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。

- (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
- (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
- (D)一個有效能的記憶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
- (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
- (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

16. (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

17. (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

18. (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

19. (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;

20. (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

21. (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

22. (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

23. (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

24. (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

25. (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)

26. (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

- (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
- (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
- (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
- (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
- (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
- (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
- (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
- (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
- (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
- (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
- (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
- (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

13. (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
14. (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
15. (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
16. (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
17. (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
18. (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
19. (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)
20. (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
21. (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
22. (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
23. (C) 下列 C 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
24. (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';`

本試卷試題結束