

桃園大眾捷運股份有限公司 108 年度新進人員招募甄試試題

專業科目：C 語言(含 C++、C#)及資料庫	測驗時間：15:40-16:40	卷別：甲卷
招募類科：運務類組：工程員(運務票務類)		

※注意：本卷試題每題為四個選項，答錯不倒扣，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。

- 下列 C# 程式片段 `XXX` 應寫入何種指令方能正常運作？
(A)(Int)W (B)(ToInt)W (C)Convert.Int(W) (D)Convert.ToInt32(W)

```
String W="100";
int i=XXX;
Response.Write(i);
```
- 已知 `int abc[3][3]={1,2,3,4,5,6,7,8,9}` 請問 `abc[2][2]` 等於？ (A)9 (B)8 (C)7 (D)6
- 下列敘述句執行後結果為何？`printf("%d\n",7+3*6/5-1);` (A)7 (B)8 (C)9 (D)10
- 請問下列程式輸出為何？ (A)12 (B)21 (C)11 (D)22

```
void swap(int v[], int i, int j){
    int temp;
    temp=v[i];
    v[i]=v[j];
    v[j]=temp;
}
main(){
    int v[]={1,2,3,4};
    swap(v,0,1);
    printf("%d%d", v[0], v[1]);
}
```
- 以下的程式中 `do...while` 迴圈會執行幾次？ (A)3 (B)4 (C)5 (D)6

```
int i=0;
do {
    i+=2;
}while(i<10);
```
- 請問下列程式輸出為何？ (A)4 (B)8 (C)3 (D)1

```
int c[5]={4,8,3,1,9};
int *p;
p=&c[2];
printf("%d\n", *(p+1));
```
- 若 `a` 為一浮點數，`a=3.1415`；`printf("%.2f", a);` 會印出？ (A)3.141 (B)3.14 (C)3.1 (D)3.2
- 請問下列程式輸出為何？ (A)2 (B)5 (C)6 (D)9

```
int a[3][3]={{1,2,3},{4,5,6},{7,8,9}};
int *i;
i=&a[0][0];
printf("%d\n", i[4]);
```
- 使用函數 `printf()` 輸出字元時必須使用以下哪一種格式？ (A)%s (B)%c (C)%d (D)%f
- 在下列選項中，不正確的指定語法是？ (A)t++; (B)n1=n2=n3=0; (C)k=i=j (D)a=b+c=1;
- 下列有關 C 語言中迴圈的敘述，何者錯誤？ (A)for 敘述的起始運算式，在迴圈開始前執行一次，以後即不再執行 (B)while 敘述是先測試條件判斷式是否成立，如果成立才執行迴圈中的敘述 (C)do-while 敘述是先執行迴圈中的敘述，再判斷條件是否成立，即 do-while 中的敘述最少會被

- 執行一次 (D)for 敘述中的迴圈主體至少會被執行一次
12. 下列何種選擇結構在條件為真時執行某個動作，當條件為假時則執行另一個動作？
(A)while (B)for (C)if (D)switch
 13. 在 C 語言中，運算子!=表示？ (A)等於 (B)不等於 (C)小於 (D)大於
 14. 哪一個是不論條件成立與否，至少會執行一次的迴圈？
(A)while 迴圈 (B)巢狀式 while 迴圈 (C)do while 迴圈 (D)for 迴圈
 15. 以下何者不是 C 語言的迴圈指令？ (A)for (B)while (C)do while (D)switch
 16. 請指出下列何者不是 C 語言的基本資料型態？ (A)int (B)double (C)float (D)type
 17. 已知運算式 $x=3*4 > 2*5$ ，x 的值為？ (A)0 (B)1 (C)10 (D)12
 18. 下列哪一個敘述句執行結果會輸出 2 在螢幕上？
(A)printf("%d\n",5/2); (B)printf("%f\n",5/2); (C)printf("%d\n",5.0/2); (D)printf("%f\n",5.0/2);
 19. 下列何者可以開啟二進制檔供寫入操作？
(A)fopen("檔名","w"); (B)fopen("檔名","wb"); (C)fopen("檔名","r"); (D)fopen("檔名","rb");
 20. 若 p 變數宣告如 int *p;則下列哪一個說明是對的？ (A)p 是一個整數 (B)p 是一個指向整數的指標 (C)*p 是一個指標 (D)p=3; 表示將 p 整數值設為 3
 21. 下列有關陣列的說明何者正確？ (A)陣列可用來存放各種不同型態的資料 (B)陣列索引(index)的型態可以是 double (C)陣列若沒有給定初始值，則預設內容皆為 0 (D)如果陣列的初始值串列的元素若小於陣列的元素個數，則剩下的元素將自動被初始化為 0
 22. 下列哪一個函式可將傳入的字元轉換成大寫字元？
(A)islower() (B)isupper() (C)tolower() (D)toupper()
 23. 有一 C 語言程式片段如：int a[20], *p=a; 則*(p+6)表示？ (A)陣列元素 a[6]的值 (B)陣列元素 a[6]的位址 (C)陣列元素 a[7]的值 (D)陣列元素 a[7]的位址
 24. 下列簡寫何者不正確？ (A)a--; 相當於 a=a-1; (B)a+=3; 相當於 a=a+3; (C)b*=c; 相當於 b=b*c; (D)a%=b; 相當於 a=a%b;
 25. 已知運算式 $x=3*4 > 2*5$ ，x 的值為？ (A)0 (B)1 (C)10 (D)12
 26. 將欄位內的值確定為單一值，是哪一階正規化的目的？ (A)1NF (B)2NF (C)3NF (D)4NF
 27. 實體關聯圖中，菱形代表以下何者？ (A)條件 (B)實體 (C)關聯 (D)屬性
 28. 在公司 ERP 系統中，相對於員工實體(ENTITY)，以下何者屬於弱實體(WEAK ENTITY)？ (A)部門 (B)客戶 (C)廠商 (D)眷屬
 29. 一般而言，一個資料表中可以設計幾個主鍵(PRIMARY KEY)？ (A)1 (B)2 (C)3 (D)無限制
 30. SQL 語法中，欲查詢全校男生人數及女生人數，需利用以下哪組指令？ (A)GROUP BY + COUNT (B)ORDER BY + COUNT (C)GROUP BY + SUM (D)ORDER BY + SUM
 31. 現有資料庫中有學院資料表和系所資料表，為了確保系所只能被安排到現有學院中，應該將以下何者建立在系所資料表？ (A) PRIMARY KEY (B) FOREIGN KEY (C)INDEX (D)DATA TYPE
 32. SQL 語法中，去重覆資料顯示的語法為以下何者？ (A)DISTINCT (B)MERGE (C)SINGLE (D)DELETE
 33. 利用以下何種組合，最適合建立多個資料表間的關聯？ (A)外部鍵+候選鍵 (B)主鍵+外部鍵 (C)主鍵+候選鍵 (D)候選鍵+副鍵
 34. 資料庫無法處理以下何者？ (A)資料共享 (B)資料重覆 (C)資料傳輸 (D)資料不一致
 35. 資料表中每一橫列稱為一筆 (A)記錄 (B)欄位 (C)檔案 (D)儲存格
 36. 如何得知資料庫有無到達第一正規化，下列敘述何者正確？ (A)判斷是否有更新或是刪除的問題 (B)資料表中，是否有單一欄位可以輸入多值 (C)資料表的關聯性有無建立起來 (D)資料庫中有無設定 CHECK 條件約束

37. 正規化資料庫到第三正規化會產生什麼結果？ (A)資料表變少 (B)資料行變多 (C)查詢變得更容易 (D)資料不易重複
38. 下列何者為 T-SQL 的註解？ (A)/##/ (B)/**/ (C)/--/ (D)''
39. 如果要找出產品名稱為衛生紙，請問應該使用以下哪一個語法？ (A)SELECT * FROM PRODUCTS WHERE PRODUCTNAME=衛生紙 (B)SELECT * FROM PRODUCTS WHERE PRODUCTNAME LIKE '衛生紙' (C)SELECT * FROM PRODUCTS WHERE PRODUCTNAME ='衛生紙' (D)SELECT PRODUCTS WHERE THE PRODUCTNAME IS '衛生紙'
40. 如果要將查詢的結果取前幾筆資料，應該使用以下哪一種語法？ (A)TOP (B)ORDER BY (C)GROUP BY (D)WHERE
41. 如果想要將訂單明細資料取出，而且要將數量欄位由大至小排序，應該用以下哪個語法？ (A)SELECT * FROM [ORDER DETAILS] WHERE ORDERID = 320 ORDER BY QUANTITY DESC (B)SELECT * FROM [ORDER DETAILS] WHERE ORDERID = 320 ORDER BY QUANTITY (C)SELECT * FROM [ORDER DETAILS] WHERE ORDERID = 320 (D)SELECT * FROM [ORDER DETAILS] WHERE ORDERID = 320 ORDER BY ORDERID
42. 下列何種指令可做到 TOP 5 相同的功能？ (A)SELECT @@ROWCOUNT=5 (B)SET @@ROWCOUNT=5 (C)SET ROWCOUNT 5 (D)SET COUNT 5
43. 如果修改資料表發生了錯誤訊息，最不可能是以下哪個問題？ (A)違反外來主索引鍵的條件約束 (B)違反 CHECK 條件約束 (C)沒有輸入資料 (D)輸入的資料類型不對
44. 請問下列對於 UPDATE 的說明，何者為誤？ (A)可以設定全部資料表的內容都被修改 (B)可以設定某一列的資料修改 (C)可以設定欄位為一個函數或是同個資料表的其他欄位值的計算 (D)可以設定將資料表的屬性修改
45. 在大學資料庫的個體關係模型中，學生的學號通常用下列何者來表示？ (A)個體 (B)關係 (C)屬性 (D)類別
46. 想自資料表中查課程最高得分，須用到下列哪個函數(FUNCTION)？ (A)MAX() (B)MIN() (C)COUNT() (D)SUM()
47. 在 SQL 語言中要新增一個欄位到現存之資料表，要使用以下何種語法？ (A)CREATE TABLE (B)ALTER TABLE (C)INSERT INTO (D)UPDATE
48. 以下哪個敘述可以擴充資料庫大小？ (A)ALTER DATABASE (B)DATABASE RESIZE (C)RESIZE DATABASE (D)ALTER DATABASE SIZE
49. 建立預存程序的其中一個原因是要？ (A)改善效能 (B)最小化所使用的儲存空間 (C)略過區分大小寫需求 (D)讓使用者可以控制查詢邏輯
50. 一組包含 WITH GRANT OPTION 的權限指派給 USER1，WITH GRANT OPTION 可讓 USER1 (A)建立新的資料庫使用者 (B)委派權限給其他使用者 (C)要求權限使用記錄 (D)檢視其他使用者的權限

本試卷試題結束

桃園大眾捷運股份有限公司 108 年度新進人員招募甄試試題

專業科目：C 語言(含 C++、C#)及資料庫	測驗時間：15:40-16:40	卷別：甲卷
招募類科：運務類組：工程員(運務票務類)		

※注意：本卷試題每題為四個選項，答錯不倒扣，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。

- (D) 下列 C# 程式片段 `XXX` 應寫入何種指令方能正常運作？
(A)(Int)W (B)(ToInt)W (C)Convert.Int(W) (D)Convert.ToInt32(W)

```
String W="100";
int i=XXX;
Response.Write(i);
```
- (A) 已知 `int abc[3][3]={1,2,3,4,5,6,7,8,9}` 請問 `abc[2][2]` 等於？ (A)9 (B)8 (C)7 (D)6
- (C) 下列敘述句執行後結果為何？`printf("%d\n",7+3*6/5-1);` (A)7 (B)8 (C)9 (D)10
- (B) 請問下列程式輸出為何？ (A)12 (B)21 (C)11 (D)22

```
void swap(int v[], int i, int j){
    int temp;
    temp=v[i];
    v[i]=v[j];
    v[j]=temp;
}
main(){
    int v[]={1,2,3,4};
    swap(v,0,1);
    printf("%d%d", v[0], v[1]);
}
```
- (C) 以下的程式中 `do...while` 迴圈會執行幾次？ (A)3 (B)4 (C)5 (D)6

```
int i=0;
do {
    i+=2;
}while(i<10);
```
- (D) 請問下列程式輸出為何？ (A)4 (B)8 (C)3 (D)1

```
int c[5]={4,8,3,1,9};
int *p;
p=&c[2];
printf("%d\n", *(p+1));
```
- (B) 若 `a` 為一浮點數，`a=3.1415`；`printf("%.2f", a);` 會印出？ (A)3.141 (B)3.14 (C)3.1 (D)3.2
- (B) 請問下列程式輸出為何？ (A)2 (B)5 (C)6 (D)9

```
int a[3][3]={{1,2,3},{4,5,6},{7,8,9}};
int *i;
i=&a[0][0];
printf("%d\n", i[4]);
```
- (B) 使用函數 `printf()` 輸出字元時必須使用以下哪一種格式？ (A)%s (B)%c (C)%d (D)%f
- (D) 在下列選項中，不正確的指定語法是？ (A)t++; (B)n1=n2=n3=0; (C)k=i=j (D)a=b+c=1;

11. (D)下列有關 C 語言中迴圈的敘述，何者錯誤？ (A)for 敘述的起始運算式，在迴圈開始前執行一次，以後即不再執行 (B)while 敘述是先測試條件判斷式是否成立，如果成立才執行迴圈中的敘述 (C)do-while 敘述是先執行迴圈中的敘述，再判斷條件是否成立，即 do-while 中的敘述最少會被執行一次 (D)for 敘述中的迴圈主體至少會被執行一次
12. (C)下列何種選擇結構在條件為真時執行某個動作，當條件為假時則執行另一個動作？ (A)while (B)for (C)if (D)switch
13. (B)在 C 語言中，運算子!=表示？ (A)等於 (B)不等於 (C)小於 (D)大於
14. (C)哪一個是不論條件成立與否，至少會執行一次的迴圈？ (A)while 迴圈 (B)巢狀式 while 迴圈 (C)do while 迴圈 (D)for 迴圈
15. (D)以下何者不是 C 語言的迴圈指令？ (A)for (B)while (C)do while (D)switch
16. (D)請指出下列何者不是 C 語言的基本資料型態？ (A)int (B)double (C)float (D)type
17. (B)已知運算式 $x=3*4 > 2*5$ ，x 的值為？ (A)0 (B)1 (C)10 (D)12
18. (A)下列哪一個敘述句執行結果會輸出 2 在螢幕上？ (A)printf("%d\n",5/2); (B)printf("%f\n",5/2); (C)printf("%d\n",5.0/2); (D)printf("%f\n",5.0/2);
19. (B)下列何者可以開啟二進制檔供寫入操作？ (A)fopen("檔名","w"); (B)fopen("檔名","wb"); (C)fopen("檔名","r"); (D)fopen("檔名","rb");
20. (B)若 p 變數宣告如 `int *p;`則下列哪一個說明是對的？ (A)p 是一個整數 (B)p 是一個指向整數的指標 (C)*p 是一個指標 (D)p=3; 表示將 p 整數值設為 3
21. (D)下列有關陣列的說明何者正確？ (A)陣列可用來存放各種不同型態的資料 (B)陣列索引(index)的型態可以是 double (C)陣列若沒有給定初始值，則預設內容皆為 0 (D)如果陣列的初始值串列的元素若小於陣列的元素個數，則剩下的元素將自動被初始化為 0
22. (D)下列哪一個函式可將傳入的字元轉換成大寫字元？ (A)islower() (B)isupper() (C)tolower() (D)toupper()
23. (A)有一 C 語言程式片段如：`int a[20], *p=a;`則*(p+6)表示？ (A)陣列元素 a[6]的值 (B)陣列元素 a[6]的位址 (C)陣列元素 a[7]的值 (D)陣列元素 a[7]的位址
24. (A)下列簡寫何者不正確？ (A)a--; 相當於 a=a+1; (B)a+=3; 相當於 a=a+3; (C)b*=c; 相當於 b=b*c; (D)a%=b; 相當於 a=a%b;
25. (B)已知運算式 $x=3*4 > 2*5$ ，x 的值為？ (A)0 (B)1 (C)10 (D)12
26. (A)將欄位內的值確定為單一值，是哪一階正規化的目的？ (A)1NF (B)2NF (C)3NF (D)4NF
27. (C)實體關聯圖中，菱形代表以下何者？ (A)條件 (B)實體 (C)關聯 (D)屬性
28. (D)在公司 ERP 系統中，相對於員工實體(ENTITY)，以下何者屬於弱實體(WEAK ENTITY)？ (A)部門 (B)客戶 (C)廠商 (D)眷屬
29. (A)一般而言，一個資料表中可以設計幾個主鍵(PRIMARY KEY)？ (A)1 (B)2 (C)3 (D)無限制
30. (A)SQL 語法中，欲查詢全校男生人數及女生人數，需利用以下哪組指令？ (A)GROUP BY + COUNT (B)ORDER BY + COUNT (C)GROUP BY + SUM (D)ORDER BY + SUM
31. (B)現有資料庫中有學院資料表和系所資料表，為了確保系所只能被安排到現有學院中，應該將以下何者建立在系所資料表？ (A) PRIMARY KEY (B) FOREIGN KEY (C)INDEX (D)DATA TYPE
32. (A)SQL 語法中，去重覆資料顯示的語法為以下何者？ (A)DISTINCT (B)MERGE (C)SINGLE (D)DELETE
33. (B)利用以下何種組合，最適合建立多個資料表間的關聯？ (A)外部鍵+候選鍵 (B)主鍵+外部鍵 (C)主鍵+候選鍵 (D)候選鍵+副鍵

34. (C)資料庫無法處理以下何者？ (A)資料共享 (B)資料重覆 (C)資料傳輸 (D)資料不一致
35. (A)資料表中每一橫列稱為一筆 (A)記錄 (B)欄位 (C)檔案 (D)儲存格
36. (B)如何得知資料庫有無到達第一正規化，下列敘述何者正確？ (A)判斷是否有更新或是刪除的問題 (B)資料表中，是否有單一欄位可以輸入多值 (C)資料表的關聯性有無建立起來 (D)資料庫中有無設定 CHECK 條件約束
37. (D)正規化資料庫到第三正規化會產生什麼結果？ (A)資料表變少 (B)資料行變多 (C)查詢變得更容易 (D)資料不易重複
38. (B)下列何者為 T-SQL 的註解？ (A)/###/ (B)/**/ (C)/--/ (D)''
39. (C)如果要找出產品名稱為衛生紙，請問應該使用以下哪一個語法？ (A)SELECT * FROM PRODUCTS WHERE PRODUCTNAME=衛生紙 (B)SELECT * FROM PRODUCTS WHERE PRODUCTNAME LIKE '衛生紙' (C)SELECT * FROM PRODUCTS WHERE PRODUCTNAME='衛生紙' (D)SELECT PRODUCTS WHERE THE PRODUCTNAME IS '衛生紙'
40. (A)如果要將查詢的結果取前幾筆資料，應該使用以下哪一種語法？ (A)TOP (B)ORDER BY (C)GROUP BY (D)WHERE
41. (A)如果想要將訂單明細資料取出，而且要將數量欄位由大至小排序，應該用以下哪個語法？ (A)SELECT * FROM [ORDER DETAILS] WHERE ORDERID = 320 ORDER BY QUANTITY DESC (B)SELECT * FROM [ORDER DETAILS] WHERE ORDERID = 320 ORDER BY QUANTITY (C)SELECT * FROM [ORDER DETAILS] WHERE ORDERID = 320 (D)SELECT * FROM [ORDER DETAILS] WHERE ORDERID = 320 ORDER BY ORDERID
42. (C)下列何種指令可做到 TOP 5 相同的功能？ (A)SELECT @@ROWCOUNT=5 (B)SET @@ROWCOUNT=5 (C)SET ROWCOUNT 5 (D)SET COUNT 5
43. (C)如果修改資料表發生了錯誤訊息，最不可能是以下哪個問題？ (A)違反外來主索引鍵的條件約束 (B)違反 CHECK 條件約束 (C)沒有輸入資料 (D)輸入的資料類型不對
44. (D)請問下列對於 UPDATE 的說明，何者為誤？ (A)可以設定全部資料表的內容都被修改 (B)可以設定某一列的資料修改 (C)可以設定欄位為一個函數或是同個資料表的其他欄位值的計算 (D)可以設定將資料表的屬性修改
45. (C)在大學資料庫的個體關係模型中，學生的學號通常用下列何者來表示？ (A)個體 (B)關係 (C)屬性 (D)類別
46. (A)想自資料表中查課程最高得分，須用到下列哪個函數(FUNCTION)？ (A)MAX() (B)MIN() (C)COUNT() (D)SUM()
47. (B)在 SQL 語言中要新增一個欄位到現存之資料表，要使用以下何種語法？ (A)CREATE TABLE (B)ALTER TABLE (C)INSERT INTO (D)UPDATE
48. (A)以下哪個敘述可以擴充資料庫大小？ (A)ALTER DATABASE (B)DATABASE RESIZE (C)RESIZE DATABASE (D)ALTER DATABASE SIZE
49. (A)建立預存程序的其中一個原因是要？ (A)改善效能 (B)最小化所使用的儲存空間 (C)略過區分大小寫需求 (D)讓使用者可以控制查詢邏輯
50. (B)一組包含 WITH GRANT OPTION 的權限指派給 USER1，WITH GRANT OPTION 可讓 USER1 (A)建立新的資料庫使用者 (B)委派權限給其他使用者 (C)要求權限使用記錄 (D)檢視其他使用者的權限

本試卷試題結束