

桃園大眾捷運股份有限公司 112 年度第一次新進人員招募甄試試題

專業科目：1.程式語言(50%) 2.資料庫應用(50%)	測驗時間：15:40-16:40	卷別：甲卷
招募類組	B04 工程員（運務票務軟體類）	

※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(招募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)在 JavaScript 中，如何宣告一個陣列？ (A) let a=(1,2,3,4) (B) let a=1,2,3,4 (C) let a=new int[] {1,2,3,4} (D) let a=[1,2,3,4]。
- (C)要提升程式敘述中運算子之優先權至最高，應搭配使用下列何者？ (A)大括號{} (B)中括號[] (C)小括號() (D)小於大於<>。
- (C)執行完下列 C++程式 test()後，輸出結果為以下何者？ (A) AB,AB (B) A,B (C) A,AB (D) A,BB。

```
class CA {
public:
    void operate1(string x, string& y) {
        x+=y;
        y=x;
    }
};
class CB:public CA {
public:
    void operate1(string x, string& y) {
        x=y;
        y+=x;
    }
};
void print(string x, string y) {
    cout << x << ", " << y << endl;
}
void test() {
    CB cB;
    CA* pA= &cB;
    string a="A", b="B";
    pA->operate1(a,b);
    print(a,b);
}
```

- (B)使用 C++語法

```
int foo [5] = { 16, 2, 77, 40, 12071 };
```

```
int *bar=foo;
```

請問下列哪個寫法會得到 77？

- (A) *bar+2 (B) *(bar+2) (C) bar+2 (D) [bar+2]。
- (A)下列何者是正確的 JavaScript 函式宣告方式？ (A) function a() (B) func a() (C) void a() (D) dec a()。
- (A)在 C++中，如何宣告常數？ (A) const int a=10 (B) consta nt a=10 (C) final int a=10 (D) int a=10。

7. (D)要修改關聯網表中某個欄位的名稱與資料型態，應使用下列哪一個語法？ (A) FORMAT TABLE (B) CREATE TABLE (C) UPDATE TABLE (D) ALTER TABLE。
8. (A)在 C 語言中，執行 `printf("%d", 8>5)` 的結果為？ (A) 1 (B) true (C) false (D) 3。
9. (A)在 Java 中，若宣告類別成員變數 `int a`；請問其預設值為何？ (A) 0 (B) -1 (C) null (D)編譯錯誤。
10. (B)下列哪一個指令是 C 裏面用來引用 header file 的？ (A) `include <stdio.h>` (B) `#include <stdio.h>` (C) `using stdio.h` (D) `import <stdio.h>`。
11. (A)在 Java 語言中，一個類別裡定義多個名稱相同但參數不同的方法，稱之為？ (A)多載 (Overload) (B)覆寫(Override) (C)多型(Polymorphism) (D)繼承(inherit)。
12. (C)設計一個關聯式資料表(Relational Tables) Customer (cid, name, dep_name, balance)，分別表示客戶編號、客戶姓名、客戶任職單位、餘額，假設要列出不屬於任何單位客戶姓名，其條件寫法為以下何者？ (A) `dep_name = {}` (B) `dep_name = NULL` (C) `dep_name IS NULL` (D) `dep_name AS EMPTY`。
13. (D)在 Java 語言中，`int dynAttr=new int[5]`；要如何立刻清除 `dynArr` 佔用的記憶體？ (A) `remove(dynArr)` (B) `System.gc()` (C) `delete dynArr` (D)沒有辦法。
14. (B)C#的 switch，如何指定預設動作？ (A) `default()` (B) `default:` (C) `default::` (D) `default=`。
15. (A)執行完下列 C++程式 `test()`後，輸出結果為以下何者？ (A) A,BB (B) A,B (C) A,AB (D) AB,AB。

```
class CA {
public:
    void operate1(string x, string& y) {
        x+=y;
        y=x;
    }
};
class CB: public CA {
public:
    void operate1(string x, string& y) {
        x=y;
        y+=x;
    }
};
void print(string x, string y) {
    cout << x << ", " << y << endl;
}
void test() {
    CB cB;
    string a="A", b="B";
    cB.operate1(a,b);
    print(a,b);
}
```

16. (C) 資料庫系統開發流程中，將客戶需求變成 Entity-Relation 圖的階段是以下何者？ (A) 系統需求搜集與分析 (B) 系統實作 (C) 概念設計 (D) 資料庫管理系統選擇。
17. (B) 關於關聯式資料庫，下列敘述何者為非？ (A) 會員編號適合當作主鍵 (B) 每個關聯表都要有一個以上的外來鍵 (C) 先完成關聯表設計，再開始填入資料 (D) 姓名不能當作主鍵。
18. (B) 關於鍵值，下列敘述何者為是？ (A) 主鍵只能由單一屬性構成 (B) 候選鍵可由兩個以上的屬性組成 (C) 主鍵欄位允許缺值 (D) 外來鍵的屬性值不能重複。
19. (B) 在 Java 中，執行下列程式碼，最後 a 的值會是多少？

```
int a=0;
for(int i=0; i<10; i++){
    if(i%2==0){
        continue;
    }
    a++;
}
```

(A) 20 (B) 25 (C) 55 (D) 10。

20. (D) 以 Java 執行下列程式碼

```
class A{
    public int getValue(){
        return 3;
    }
}
class B extends A{
    public int getValue(){
        return 5;
    }
}
```

A a=new B();

System.out.println(a.getValue());

會印出什麼？

(A) -1 (B) 錯誤 (C) 3 (D) 5。

21. (C) 使用 Java，如何讓 class B 繼承 class A？ (A) class B extends class A (B) class B : A (C) class B extends A (D) class B(A)。
22. (C) 在 Java 語言中 System.out.println(3/2); 會輸出什麼？ (A) 1.5 (B) 2 (C) 1 (D) 錯誤。
23. (C) 欲在資料表中統計今日交易系統中的總扣款金額，應使用下列哪一個函數？ (A) COUNT() (B) MAX() (C) SUM() (D) AVG()。
24. (B) 下列 SQL 指令，何者不屬於資料操作語言(DML)？ (A) SELECT (B) GRANT (C) UPDATE (D) INSERT。
25. (A) 資料庫底層的資料結構，通常使用哪一種？ (A) B-Tree (B) Hash-Tree (C) Graph (D) Binary-Tree。
26. (C) Java 的哪一個類別和 Python 的 dict 結構類似？ (A) java.util.ArrayList (B) java.util.Vector (C) java.util.HashMap (D) java.util.Arrays。
27. (A) 哪一個指令可以根據 total 欄位排序？ (A) ORDER BY (B) SORT BY (C) BY (D) DESC。

28. (A)要找出出生月份不是 5 月的員工，下列指令何者正確？ (A) birthdate<>5 (B) birthdate!=5 (C) birthdate==5 (D) not birthdate is 5。
29. (D)哪一個資料形態適合儲存固定長度的字串？ (A) VARCHAR (B) BLOB (C) VARTEXT (D) CHAR。
30. (C)程式設計中採"Call by value"的參數傳遞方式，下列何者正確？ (A)將參數的資料型態，傳送給被呼叫的函數 (B)將參數的位址，傳送給被呼叫的函數 (C)將參數的值，傳送給被呼叫的函數 (D)將參數的名稱，傳送給被呼叫的函數。
31. (C)哪一個指令是資料庫中用來查詢的指令？ (A) UPDATE (B) CREATE (C) SELECT (D) QUERY。
32. (D)利用雙向佇列循序輸入 1,2,3,4,5,6,7，試問絕對不可能得到哪種輸出？ (A) 7,6,1,2,5,3,4 (B) 7,1,2,6,3,4,5 (C) 1,2,7,3,6,4,5 (D) 1,7,4,2,3,6,5。
33. (C)假設有一雜湊函數為 $H(X)=X \text{ Mod } 14$ ，則 $H(30)$ 會與下列何者產生碰撞？ (A) $H(41)$ (B) $H(56)$ (C) $H(72)$ (D) $H(62)$ 。
34. (B)下列哪個指令可以用來刪除一張 table？ (A) DELETE TABLE (B) DROP TABLE (C) REMOVE TABLE (D) DROP VIEW。
35. (C)建立外鍵值關係，限制若執行刪除指令時，違反外鍵值限制，則阻止該刪除指令，應該怎麼撰寫？ (A) RESTRICT UPDATE (B) ON UPDATE STOP (C) ON UPDATE RESTRICT (D) NO UPDATE。
36. (B)假設有 A、B、C 三張資料表，在執行 delete from B 後，請問剩下幾張資料表？ (A) 2 (B) 3 (C) 1 (D) 4。
37. (D)下列技術何者沒有提供安全功能？ (A) SSH (B) IPSec (C) https (D) SMTP。
38. (C)資通安全的技術中常常運用雜湊函數(hash function)如 sha 256，雜湊函數不具下列哪種特性？ (A)不同的訊息的雜湊值一定不同 (B)各種大小不同訊息經同一雜湊函數產生的雜湊值位元長度相等 (C)指定一雜湊值，欲找到經雜湊函數運算可得到該雜湊值的輸入訊息要花極大的運算量 (D)給定訊息後雜湊函數可以很快地計算出雜湊值。
39. (D)下列哪一種經營模式企業對企業間透過網路的交易行為，讓企業更有效率地管理金流、物流和資訊流？ (A) O2O (B) B2C (C) C2C (D) B2B。
40. (B)下列何種 IDPS 是檢查網路的資訊流來識別產生異常流量的威脅？ (A)網路為基礎的 IDPS (B)網路行為分析 IDPS (C)主機為基礎的 IDPS (D)無線的 IDPS。
41. (C)ACID 原則的 A 代表？ (A) ASYNC (B) ACCELERATE (C) ATOMIC (D) ASYMMETRIC。
42. (D)下列何者是資料庫與應用程式的連接界面的共通規格？ (A) OpenAPI (B) DML (C) DDL (D) ODBC。
43. (B)若 isolation level 設定為 READ_COMMITTED，不會發生下列哪種問題？ (A) Non-Repeatable Reads (B) Dirty Read (C) Phantom Records (D) Connection Failed。
44. (B)執行下面 Java 程式片段，k 的值為何？ (A) 9 (B) 1 (C) 0 (D) 10。
- ```
int i=1, k=0;
for (i=0; i<10; i++)
{ K=k+1;
 break;}
```
45. (B)下面程式執行後的結果會顯示的是？ (A) Joe (B) Leo (C) Candy (D) Tom。
- ```
char name[4][20]={"Joe","Leo","Candy","Tom"};
printf("%s\n",name[1]);
```

46. (B)執行下列 Java 程式片段後，輸出值為何？ (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D)編譯即錯誤。
- ```
int i=3;
i+=1.46;
System.out.println(i)
```
47. (D)哪種生命週期模型，會產生多個雛形，且每個雛型都又經過完整的設計和測試過程？ (A) 軟體能力成熟模 (Software Capability Maturity Model) (B)瀑布模型(Water model) (C) CMMI 開發週期(CMMI Development cycle) (D)螺旋模型(Spiral model)。
48. (B)ISO27001 之四階文件的最高指導文件為何？ (A)作業說明 (B)安全手冊 (C)紀錄表單 (D)管理程序。
49. (D)在一個 transaction 中，執行兩次 select，結果第二次 select 看到一筆在第一次 select 沒有看到的資料，這個現象稱爲什麼？ (A) Dirty Reads (B) Read Uncommitted (C) Non-Repeatable Reads (D) Phantom Records。
50. (B)物件導向的架構，和關聯式資料庫有相當的差異，試圖將兩者進行對應的技術是何者？ (A) CRM (B) ORM (C) SQL(D) ODBC。

本試卷試題結束