

109 年農田水利新進人員聯合統一考試試題

考試類科【代碼】：一般行政人員(電腦組)【R3001-R3006】

專業科目一：程式設計概要

*入場通知書編號：_____

注意：①作答前先檢查答案卡(卷)，測驗入場通知書編號、座位標籤、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卡(卷)作答者，該節不予計分。

②本試卷為一張雙面，測驗題型分為【單選選擇題 40 題，每題 1.5 分，合計 60 分】與【非選擇題 2 題，每題 20 分，合計 40 分】。

③選擇題限以 2B 鉛筆於答案卡上作答，請選出一個正確或最適當答案，答錯不倒扣；以複選作答或未作答者，該題不予計分。

④非選擇題限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請依標題指示之題號於各題指定作答區內作答。

⑤請勿於答案卡(卷)上書寫姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號。

⑥本項測驗僅得使用簡易型電子計算器(不具任何財務函數、工程函數、儲存程式、文數字編輯、內建程式、外接插卡、攝(錄)影音、資料傳輸、通訊或類似功能)，且不得發出聲響。應考人如有下列情事扣該節成績 10 分，如再犯者該節不予計分。1.電子計算器發出聲響，經制止仍執意續犯者。2.將不符規定之電子計算器置於桌面或使用，經制止仍執意續犯者。

⑦答案卡(卷)務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

壹、單選選擇題 40 題【每題 1.5 分，合計 60 分】

【3】1.請問 0.88E3 與下列何者相等？

- ① 0.088E2 ② 8.8E4 ③ 8.8E2 ④ 0.0088E4

【1】2.下列程式片段以 C、C++或 Java 執行後，x 與 y 的值各為何？

```
int x,y;
x=(y=8) <<1;
```

- ① x=16; y=8; ② x=y=1; ③ x=4; y=8; ④ x=8; y=16;

【4】3.下列程式片段以 C、C++或 Java 執行後，i 的值為何？

```
int i=6;
i=(i==6 | (++i==7)) ? i*3:0;
```

- ① 0 ② 6 ③ 18 ④ 21

【3】4.下列程式片段以 C、C++或 Java 執行後，i 的值為何？

```
int i=7;
i +=1.8;
```

- ① 9 ② 8.8 ③ 8 ④ 編譯即會出現錯誤無法執行

【3】5.下列程式片段以 C、C++或 Java 執行後，x 與 y 的值各為何？

```
int x=8, y=8;
x=-x+x+y--y;
```

- ① x=30; y=8; ② x=28; y=7; ③ x=29; y=7; ④ 編譯即會出現錯誤無法執行;

【2】6.下列資料何者在如 C、C++或 Java 等一般高階程式語言中，不是屬 1Byte 資料型態如 char？

- ① "8" ② 6 ③ 'V' ④ 0x56

【1】7.運算式"x != y"的值與下列何者相等？

- ① x>y || x<y ② x>=y || x <=y
- ③ x>y && x < y ④ x>=y && x<=y

【2】8. C++會在其字串資料結尾加上何種碼作為符號？

- ① \n ② \0 ③ \r ④ \z

【1】9.下列何者為 C++和 C 合法的變數名稱？

- ① victor_TW ② victor-TW ③ victor TW ④ 888TW

【4】10.在 C++語言中，下列哪一種資料型態可儲存的數值範圍最大？

- ① unsigned long ② float ③ double ④ long double

【3】11.下列 C++程式片段，何者產生的整數亂數僅在 1 至 10 之間？

- ① rand() % (11-1+1) ② rand() % (9+1)
- ③ 1+rand() % (10-1+1) ④ 1+rand() % (11-1+1)

【2】12.下列 C++程式片段，何者變數 X 之值在計算後不為 3？

- ① X=sqrt(9);
- ② X=log(8);
- ③ X=31%4;
- ④ X=pow(3,1)

【3】13.若 n 的初始值為 5，下述 C、C++或 Java 程式片段執行後，n 的值為何？

```
if (n<=5) n*=2;
else if (n>=10) n*=3;
```

- ① 2 ② 5 ③ 10 ④ 15

【1】14. C++程式之函數的表頭為"void test(int num)"，下列何者為呼叫此函數的正確敘述？

- ① test(6) ② test(6.6)
- ③ test(int 6) ④ void test(int 6)

【4】15.若函數名稱為 area，回傳值為實數，而函數有兩參數 length 與 width 均為實數，在 C++程式中其函數表頭應為何？

- ① area(length, width)
- ② float area(length, width)
- ③ float area(float length, width)
- ④ float area(float length, float width)

【2】16.在 Java 程式中 CHAR 型態變數的給定值，下列何者會出現錯誤？

- ① '\u0033' ② 3.3 ③ '33' ④ 0x33

【3】17. Java 程式中已有一敘述「String a="字串 a 的內容"」，a.charAt(4)會傳回何值？

- ① "字串 a 的內" ② "a" ③ "內" ④ "的"

【4】18. Java 程式中已有一敘述「String a="abbccc12a "」，a.substring(3,4)會傳回何值？

- ① "ccc1" ② "cc" ③ "b" ④ "c"

【3】19.下列程式片段以 C、C++或 Java 執行後，x 與 y 的值各為何？

```
int x=8, y=8;
x += y -= 8-6;
```

- ① x=16;y=6;
- ② x=16;y=8;
- ③ x=14;y=6;
- ④ 編譯即會出現錯誤無法執行;

【3】20.下列程式片段以 C、C++或 Java 執行後，sum 的值為何？

```
int i,sum=0;
for (i=2; i<=10;i++) {
    if ((i%5) ==0) continue;
    if ((i%2) ==0) sum++;}
```

- ① 0 ② 2 ③ 4 ④ 5

【1】21.若在 Python 程式語言中執行 24<<1，請問此程式碼執行結果為下列何者？

- ① 48 ② 24 ③ 12 ④ 23

【3】22.在 Python 程式語言中，已知 a="123"、b="456"，則 a+b 的程式執行結果為下列何者？

- ① 579 ② 456123
- ③ 123456 ④ 333

【1】23.若在 Python 程式語言中執行 len([1, 3, 5, 7, 9])，可以得到下列哪一個運算結果？

- ① 5 ② 4 ③ 2 ④ 3

【4】24.若在 Python 程式語言中執行 list(range(1,10,3))，可以得到下列哪一個運算結果？

- ① [1, 10, 3] ② [3] ③ [1, 3, 6] ④ [1, 4, 7]

【請接續背面】

【1】25.在 Python 程式語言中，已知 x=6, y=3，則執行 x,y =y,x 之後的 x 值與 y 值各是多少？

- ① x 為 3；y 為 6
- ② x 為 6；y 為 3
- ③ x 為 3；y 為 3
- ④ x 為 6；y 為 6

【3】26.在 Python 程式語言中，已知 a=[1,3,4,0,5,6,7]，執行 a.extend("0")兩次之後，a 的 list 資料為何？

- ① a=[1,3,4,0,5,6,7]
- ② a=[1,3,4,0,0,5,6,7]
- ③ a=[1,3,4,0,5,6,7,0,0]
- ④ a=[0,0,1,3,4,0,5,6,7]

【2】27.下列何者不符合 Python 程式語言的變數名稱命名規則？

- ① variable68_=70
- ② 68_variable=70
- ③ _68variable=70
- ④ variable_68=70

【1】28.已知 a=20、b=4，則 print(a%b,a**b)的 Python 語法執行結果為何？

- ① 0 160000
- ② 1 320000
- ③ 2 640000
- ④ 3 1920000

【3】29.下列何者 Python 程式語言的標準檔案副檔名？

- ① .pn
- ② .python
- ③ .py
- ④ .nb

【4】30.在 Python 程式語言中，若以下列迴圈來執行程式碼，最後所輸出的結果為何？

```
total = 1.0
for value in range(1,7):
    total+=value
print(total)
```

- ① 18.0
- ② 20.0
- ③ 33.0
- ④ 22.0

【2】31.下列何者非屬選擇型指令？

- ① switch {...}
- ② for {...}
- ③ if {...}else {...}
- ④ if {...}

【1】32. Java 語言所有的例外(exception)類別都是哪一種內建類別的子類別？

- ① Throwable
- ② Exception
- ③ Catch
- ④ Stack

【3】33.在 C++的類別中，禁止其他類別成員函數存取的區域為何？

- ① static
- ② protected
- ③ private
- ④ public

【4】34.在 C++中，於 Test 類別宣告 overloading "<" 符號函數表頭應為何？

- ① int operator<(Test obj)
- ② Test operator<(Test obj)
- ③ Test operator<(bool obj)
- ④ bool operator<(Test obj)

【3】35.下列哪一個 Java 語言的實作類別建立的集合物件，採取鏈結串列方式儲存元素，也因此其元素實際儲存在記憶體區域不一定是連續而可能是分散的？

- ① HashSet
- ② HashMap
- ③ TreeMap
- ④ TreeSet

【3】36. Java 中子類別會覆蓋掉父類別的方法為何？

- ①抽象方法
- ②方法多載
- ③方法覆寫
- ④靜態方法

【3】37.下列何者為 java.text.NumberFormat 類別的 factory method？

- ① getAvailableLocales()
- ② format(long number)
- ③ getInstance()
- ④ getMaxiraumFractionDigits()

【3】38.設計 C#程式時，針對限定「方法」存取範圍的前綴保留詞，下列何者為對於類別或類別成員的存取權限，限制在有繼承關係的類別？

- ① public
- ② private
- ③ protected
- ④未提供此功能

【4】39. C#語言之字串類別中之方法，何者可以傳回“將字串的前後空白去除後”之結果？

- ① Remove
- ② Replace
- ③ Split
- ④ Trim

【4】40. C#語言中的運算子，下列何者具連接二字串之功能？

- ① &
- ② #
- ③ ||
- ④ +

貳、非選擇題 2 題【每題 20 分，合計 40 分】

第一題：

請任選 C、C++、C#、Java 或 Python 中任何一種語言設計本題程式，作答時須先說明使用何種語言。程式輸出如下面數字排列之結果，其中各行各列之數字須為利用兩個迴圈指令的巢狀結構經計算產生再輸出，數字間相對位置必須符合下面格式且各行數字統一向右或向左切齊（二擇一）。提示：先分析數字間的關聯性再做答。（直接以指令輸出每個排列中的數字，而非透過迴圈並經計算得出數字者不給分）【20 分】

6	8	10	12	14	16	18
12	16	20	24	28	32	36
18	24	30	36	42	48	54
24	32	40	48	56	64	72

第二題：

請任選 C、C++、C#、Java 或 Python 中任何一種語言設計本題程式，作答時須先說明使用何種語言。設計出能夠「捕捉鍵盤輸入數值」並且「判斷該數值奇偶數」之程式碼。【20 分】