

1. 請選擇合法的敘述句。(選擇2個)

- A. String #s1="Hi!";
- B. int \$money=1000;
- C. double _tax=0.06;
- D. double ~pi=3.14;

答案: BC

理由: 只有 \$ _ 沒有功能可當命名，其中 ~ 為補數，#為取數格式(##,###)

Ex:

System.out.println(~5)

Console: -6

取數格式:

```
3 import java.text.DecimalFormat;
4
5 public class model_1 {
6     public static void main(String[] args) {
7         double s1=12.123;
8         double s2=13.234;
9         DecimalFormat df =new DecimalFormat("##.##");
10        System.out.println(df.format(s1+s2));
11    }
12 }
13
```

<

Problems Javadoc Declaration Console X

<terminated> model_1 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-11.0.13

25.36

2. 程式碼如下:

```
01 int i=1;
02 long I=1;
03 float f=1.0f;
04 double d=1.0;
05 sum=i+I+f+d;
```

請問sum應該定義成什麼資料類型?

- A. byte
- B. short
- C. int
- D. long
- E. float
- F. double

答案: F

理由: double>float>long>int>short>byte，取型態最大者。

3. 下列選項哪些可以編譯成功?(選擇3個)

- A. `int i=(int)(1+1.1f+1.1);`
- B. `double d=(float)(1+1.1f+1.1);`
- C. `long I=1+1.1f+1.1;`
- D. `float f=(long)(1+1.1f+1.1);`
- E. `int i=(int)1.1f+1.1;`

答案: ABD

理由: 左型態大於右型態即可。

A. int, int

B. double, float

C. long, double (註解: 1.1 預設為 double , 1.1f 為 float)

D. float, long

E. in , double

4. $7+6-5*4/3\%(2+1)$ 的結果為何?

- A. 13
- B. 14
- C. 15
- D. 16
- E. 17

答案: A

理由: 先乘除後加減，其中 $5*4/3=6$ ， $6\%3=0$ 。

因為 $\text{int}/\text{int}=\text{int}$ ，而 $6/3$ 為 $2\cdots 0$ 故 $6\%3=0$ 。

5. 程式碼如下，請問最後結果為何?

```
01. int i=100;
02. String s="10";
03. s+=i;
04. System.out.println(s);
```

- A. 110
- B. 10010
- C. 10100
- D. 11000
- E. 編譯失敗

答案: C

理由: $s+=i \rightarrow s=s+i$ (只有+可以) 其中 i 的形態由 int 轉成 String。

6. 程式碼如下，請問最後結果為何？

```
01. boolean result;  
02. int i=1;  
03. result=1 == 2 && ++i>=2;  
04. System.out.println("result="+result+",i="+i);
```

- A. result=true , i=1
- B. result=true , i=2
- C. result=false , i=1
- D. result=false , i=2
- E. 編譯失敗

答案: C

理由:

Result=1==2 && ++i>=2(註解:未執行 ++i) 答案為 C

Result=1==2 & ++i>=2(註解:有執行 ++i) 答案為 D

因為 && 只要偵測到 false 則後面判斷式中斷

而 & 則會全部判斷過一次。

7. 程式碼如下，請問最後結果為何？

```
01. int x=1, y=1;  
02. boolean b=++x>++y;  
03. System.out.println(b);
```

- A. true
- B. false
- C. 編譯失敗

答案: B

理由:

Boolean b=++x>++y // 先做 ++x 和 ++y 再比大小。 false

Boolean b=++x>y++ // 先做 ++x 再比大小 最後才 y++。 true

And 最終結果皆為 x=2, y=2。

8. 程式碼如下，請問最後結果如何？

```
01. int x=1 , y=1;  
02. boolean b=!(x>y)^(x<y);  
03. System.out.println(b);
```

- A. true
- B. false
- C. 編譯失敗

答案: B

理由: $!(x > y) = \text{true}$ $!(x < y) = \text{true}$

$!(x > y) \wedge !(x < y)$ 只能任一條件成立 答案為 false。(^ 或)

$!(x > y) \parallel !(x < y)$ 其中一個條件成立即可 答案為 true。(|| 或)

9. 程式碼如下, 請問最後結果如何?

```
01. class Test{
02.     public static void main(String args[]){
03.         int x=2;
04.         int y=1;
05.         if((x==1)&&(y == 2))
06.             System.out.print("x=1,");
07.             System.out.print("y=2, ");
08.         if((x+y)==3)
09.             System.out.print("x+y=3");
10.     }
11. }
```

- A. x=1 , y=2 , x+y=3
- B. y=2 , x+y=3
- C. x=1 , y=2
- D. x+y=3
- E. 編譯失敗

答案: B

理由: If 無括號時, 只能控制下一行, 若要管理兩行以上, 需加{ }控制範圍。

10. 程式碼如下, 請問最後結果為何?

```
01. int x=0;
02. int y=0;
03. do{
04.     y++;
05.     ++x;
06. }while(x<5);
07. System.out.println(x+", "+y);
```

- A. 5,6
- B. 5,5
- C. 6,5
- D. 6,6
- E. 編譯失敗

答案: B

理由: 先判定條件再執行程式碼。

11. 程式碼如下，請問最後結果為何？

```
01. class Test{
02. public static void main(String args[]){
03. String str;
04. z:
05. str="";
06. for(int x=3;x<8;x++){
07.     if(x==4) break;
08.     if(x==6) break z;
09.     str+=x;
10. }
11. System.out.println(str);
12. }
13. }
```

- A. 3
- B. 34
- C. 345
- D. 3456
- E. 34567
- F. 編譯失敗

答案: F

理由: z: label 只能放在 for 迴圈前一行。

12. 程式碼如下，請問最後果為何？

```
01. class Test{
02. public static void main(String args[]){
03.     int i=2000;
04.     int j=1999;
05.     int k=1000;
06.     if((i>j)^((k*2)==i))
07.         System.out.println(1);
08.     if((j+1)!=i^((k*2)==j))
09.         System.out.println(2);
10. }
11. }
```

- A. 1
- B. 2
- C. 12
- D. 沒有任何輸出
- E. 執行失敗
- F. 編譯失敗

答案: D

理由:

06. $\text{True} \wedge \text{true} = \text{false}$

08. $\text{False} \wedge \text{false} = \text{false}$

13. 程式碼如下，請問最後結果為何？

```
01. class Test{
02.     public static void main(String args[]){
03.         String str="";
04.         z:
05.         for(int x=0;x<3;x++){
06.             for(int y=0;y<2;y++){
07.                 if(x==1) break;
08.                 if(x==2) break z;
09.                 str=str+x+y;
10.             }
11.         }
12.         System.out.println(str);
13.     }
14. }
```

- A. 00
- B. 0001
- C. 000110
- D. 00011011
- E. 編譯失敗

答案: B
