

97 年公務人員特種考試警察人員考試及
97 年公務人員特種考試關務人員考試

代號：60340 全一張
(正面)

等 別：四等考試

類 科：資訊處理

科 目：程式語言概要

考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、(一)指出下列 Java 程式有語法錯誤的敘述列號與錯誤的原因。

(二)刪除有語法錯誤敘述後，寫出執行程式所印出的結果。

列號 程式

```
1 class javaTest
2 {public static void main(String args[])
3     {int a = 2; int b = 3; int c = 5; int d = 11;
4     System.out.println( "r1 = " + (d - d / b * b));
5     System.out.println( "r2 = " + (a++ + ++b));
6     System.out.println( "r3 = " + (a < b < c));
7     System.out.println( "r4 = " + ('k' - 'a'));
8     System.out.println( "r5 = " + ((a == 3)? (b == 3)? a: (c == 5)? b: c : d));
9     }
10 }
```

(20 分)

二、(一)填入下列 Java 程式的空格（不可是常數），使該程式能夠印出陣列 dset 中所有值在 0 至 100 的數的平均值。（請在試卷上作答）

(二)指出此程式在何種狀況下會產生嚴重錯誤。只能修改一個敘述，且不能新增敘述或刪除原有敘述，使程式能克服該項錯誤。

```
class javaTest
{public static void main(String args[])
    {int dset[] = {90,30,-5,70,95,110,80};
    int c = 0; int s = 0;
    for (int i = 0; i < _____ (1) _____ ; i++)
        {if (dset[i] <= 100 _____ (2) _____ dset[i] >= 0)
            {c++;
            s+= dset[i];
            }
        }
    System.out.println( "Av = "+(s/c));
    }
}
```

(20 分)

(請接背面)

97 年公務人員特種考試警察人員考試及
97 年公務人員特種考試關務人員考試

代號：60340 全一張
(背面)

等 別：四等考試

類 科：資訊處理

科 目：程式語言概要

三、(一)何謂資訊隱藏 (Information hiding) ?

(二)試以建立堆疊 (Stack) 抽象資料結構為例，說明 Java 或 C++ (任擇一種) 資訊隱藏之作法。

(20 分)

四、寫出執行下列 C++ 程式所印出的結果：

```
#include <iostream>
using namespace std;
int binsearch(int * dset, int ib, int ie, int data)
{cout << "search: ib = " << ib << ", ie = " << ie << endl;
  int ii;
  if (ib > ie)
    {ii = -1; } else {
    ii = (ib + ie) / 2;
    if (dset[ii] > data)
      {ii = binsearch(dset, ib, ii-1, data);
      } else if (dset[ii] < data) {
      ii = binsearch(dset, ii+1, ie, data);
      };
    };
  cout <<"search ib = "<<ib<< ", ie = "<<ie<<"  return: "<<ii<<endl;
  return ii;
}
```

int main()
{int dset[] = {1,3,5,7,9,11,13,15,17,19,21,23,25,27,29,31,33};
 cout << "Final data 13 is at: " << binsearch(dset,0,15,13) << endl;
 cout << "Final data 20 is at: " << binsearch(dset,0,15,20) << endl;
 return 0;
}

(20 分)

五、如果希望執行下列 C++ 程式印出的結果是：

x = 3 y = 5

(一)寫出為何下列程式不能達到目的的理由。

(二)只能修改一個敘述，且不能新增敘述或刪除原有敘述，使程式能印出正確的結果。

```
void swap(int a, int b)
{int temp = a;  a = b;  b = temp;
  return;
}
```

int main()
{int x = 5; int y = 3;
 swap(x,y);
 cout << "x = " << x << " y = " << y << endl;
 return 0;
}

(20 分)