



練習：變數宣告

● 操作重點

1. 已知int型別可以表現的最大值為2147483647。
2. 寫一程式，將int型別的最大值設定給變數a，再將a+1設定給變數b，
3. 將b的值印出來。

IntegerTest.java

```
1 public class IntegerTest {  
2     public static void main(String[] args) {  
3         int a = 2147483647;  
4         int b = a+1;  
5  
6         System.out.println("a = " + a);  
7         System.out.println("b = " + b);  
8     }  
9 }  
10 |
```



```
1 public class IntegerTest {  
2     public static void main(String[] args) {  
3         long a = 2147483647L;  
4         long b = a+1;  
5  
6         System.out.println("a = " + a);  
7         System.out.println("b = " + b);  
8     }  
9 }  
10 |
```

```
命令提示字元  
D:\JavaBasic\workspace>javac IntegerTest.java  
  
D:\JavaBasic\workspace>java IntegerTest  
a = 2147483647  
b = -2147483648  
  
D:\JavaBasic\workspace>
```

```
命令提示字元  
D:\JavaBasic\workspace>javac IntegerTest.java  
  
D:\JavaBasic\workspace>java IntegerTest  
a = 2147483647  
b = 2147483648  
  
D:\JavaBasic\workspace>
```


練習：變數

● 操作重點

1. 寫一程式計算政府所得稅所收入額。
2. 台灣有23000000人，假定民國100 年平均每人繳 9876 元的所得稅

Tax.java

```
1 public class Tax {  
2     public static void main(String[] args) {  
3         int population = 23000000;  
4         int avgTax = 9876;  
5  
6         System.out.println("總稅收: " + population*avgTax);  
7     }  
8 }  
9 |
```



```
1 public class Tax {  
2     public static void main(String[] args) {  
3         long population = 23000000;  
4         long avgTax = 9876;  
5  
6         System.out.println("總稅收: " + population*avgTax);  
7     }  
8 }  
9 |
```

```
命令提示字元  
D:\JavaBasic\workspace>javac Tax.java  
D:\JavaBasic\workspace>java Tax  
總稅收: -485266688  
D:\JavaBasic\workspace>
```

```
命令提示字元  
D:\JavaBasic\workspace>javac Tax.java  
D:\JavaBasic\workspace>java Tax  
總稅收: 227148000000  
D:\JavaBasic\workspace>
```

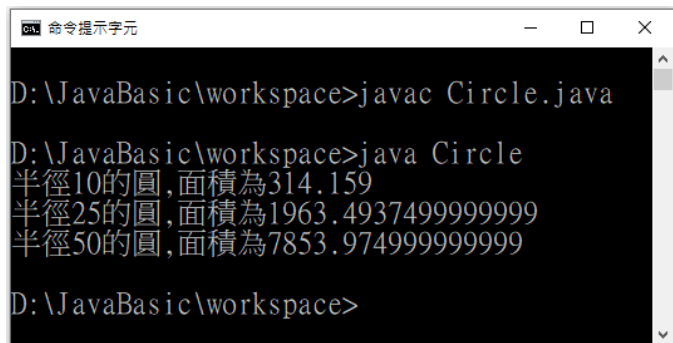
練習：變數

● 操作重點

1. 寫一程式計算半徑分別為10、25、50單位長的圓形面積。
2. 圓周率PI設定成常數（取到小數點後5位）。

Circle.java

```
1 public class Circle {  
2     public static void main(String[] args) {  
3         int r1=10, r2=25, r3=50;  
4         final double PI = 3.14159;  
5  
6         System.out.println("半徑"+r1+"的圓,面積為"+PI*r1*r1);  
7         System.out.println("半徑"+r2+"的圓,面積為"+PI*r2*r2);  
8         System.out.println("半徑"+r3+"的圓,面積為"+PI*r3*r3);  
9     }  
10 }  
11
```



命令提示字元

```
D:\JavaBasic\workspace>javac Circle.java  
  
D:\JavaBasic\workspace>java Circle  
半徑10的圓,面積為314.159  
半徑25的圓,面積為1963.4937499999999  
半徑50的圓,面積為7853.974999999999  
  
D:\JavaBasic\workspace>
```