



# 練習：溫度轉換

## ● 操作重點

1. 撰寫攝氏0, 25, 98度轉換為華氏溫度的程式

- 以攝氏溫度 ( $^{\circ}\text{C}$ ) 轉換為華氏溫度 ( $^{\circ}\text{F}$ ) 的公式為： $^{\circ}\text{F} = 9/5 * ^{\circ}\text{C} + 32$ 。
- 請注意資料型態及運算結果。

# Temperature.java

```
1 public class Temperature {  
2     public static void main(String[] args) {  
3         int c1=0, c2=25, c3=98;  
4  
5         System.out.println("攝氏"+c1+"度等於華氏"+(9/5*c1+32)+"度");  
6         System.out.println("攝氏"+c2+"度等於華氏"+(9/5*c2+32)+"度");  
7         System.out.println("攝氏"+c3+"度等於華氏"+(9/5*c3+32)+"度");  
8     }  
9 }  
10
```

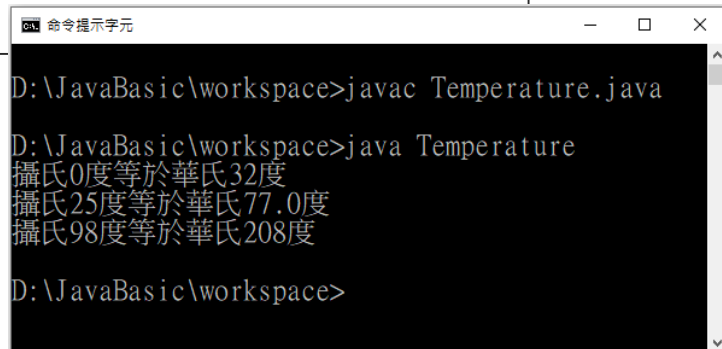


命令提示字元

```
D:\JavaBasic\workspace>javac Temperature.java  
  
D:\JavaBasic\workspace>java Temperature  
1  
攝氏0度等於華氏32度  
攝氏25度等於華氏57度  
攝氏98度等於華氏130度  
  
D:\JavaBasic\workspace>
```

# Temperature.java

```
1 public class Temperature {  
2     public static void main(String[] args) {  
3         int c1=0, c2=25, c3=98;  
4  
5         System.out.println("攝氏"+c1+"度等於華氏"+(9/5*c1+32)+"度");  
6         System.out.println("攝氏"+c2+"度等於華氏"+(9.0/5*c2+32)+"度");  
7         System.out.println("攝氏"+c3+"度等於華氏"+(9*c3/5+32)+"度");  
8     }  
9 }  
10 |
```



命令提示字元

```
D:\JavaBasic\workspace>javac Temperature.java  
  
D:\JavaBasic\workspace>java Temperature  
攝氏0度等於華氏32度  
攝氏25度等於華氏77.0度  
攝氏98度等於華氏208度  
  
D:\JavaBasic\workspace>
```

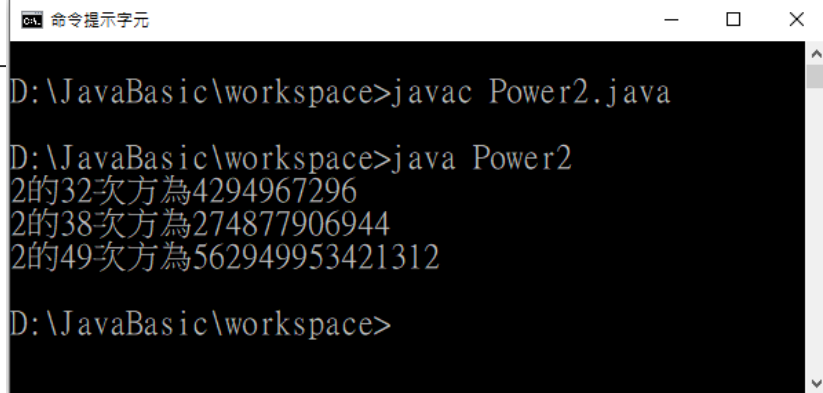
# 練習：2的n次方運算

## ● 操作重點

1. 寫一程式計算 $2^{32}$ 、 $2^{38}$ 及 $2^{49}$ 的值
  - 提示：使用 `<<` 運算子。
  - 請注意資料型態及運算結果。

# Power2.java

```
1 public class Power2 {  
2     public static void main(String[] args) {  
3         long i = 1L;  
4         System.out.println("2的32次方為" + (i<<32));  
5         System.out.println("2的38次方為" + (i<<38));  
6         System.out.println("2的49次方為" + (i<<49));  
7     }  
8 }  
9
```



```
D:\JavaBasic\workspace>javac Power2.java  
  
D:\JavaBasic\workspace>java Power2  
2的32次方為4294967296  
2的38次方為274877906944  
2的49次方為562949953421312  
  
D:\JavaBasic\workspace>
```

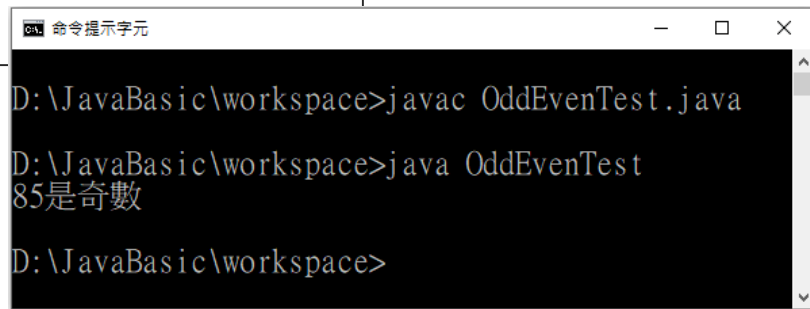
# 練習：奇偶數判斷

## ● 操作重點

1. 寫一個程式，判斷某個整數為奇數或偶數
  - $n \% 2 == 0$  為偶數， $n \% 2 != 0$  為奇數。
  - 提示：使用三元運算子。

# OddEvenTest.java

```
1 public class OddEvenTest{
2     public static void main(String[] args) {
3         int num = 85;
4         String result = (num%2==0)?"偶數":"奇數";
5
6         System.out.println(num+"是"+result);
7     }
8 }
9
```

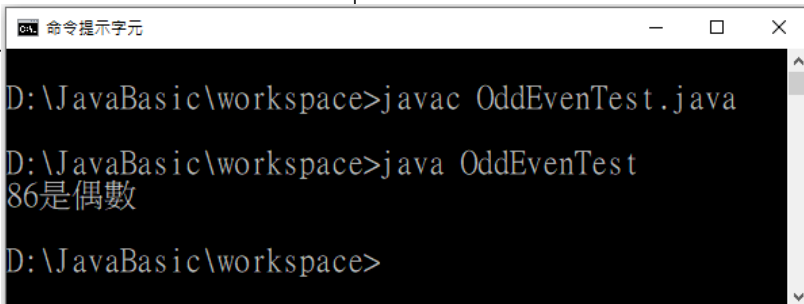


命令提示字元

```
D:\JavaBasic\workspace>javac OddEvenTest.java
D:\JavaBasic\workspace>java OddEvenTest
85是奇數
D:\JavaBasic\workspace>
```

# OddEvenTest.java

```
1 public class OddEvenTest{
2     public static void main(String[] args) {
3         int num = 86;
4         String result = (num%2==0)?"偶數":"奇數";
5
6         System.out.println(num+"是"+result);
7     }
8 }
9
```



命令提示字元

```
D:\JavaBasic\workspace>javac OddEvenTest.java
D:\JavaBasic\workspace>java OddEvenTest
86是偶數
D:\JavaBasic\workspace>
```