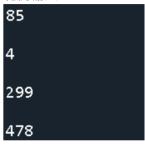
## 說明:

請撰寫一程式,輸入四個整數,然後將這四個整數以欄寬為5、欄與欄間隔一個空白字元,再以每列印兩個的方式,先列印向右靠齊,再列印向左靠齊,左右皆以直線 |(Vertical bar)作為邊界。

# 輸入/輸出

## 範例輸入:



### 範例輸出:

```
| 85 4|
| 299 478|
|85 4 |
|299 478 |
```

# 說明:

請撰寫一程式,輸入四個分別含有小數1到4位的浮點數,然後將這四個浮點數以欄寬為7、欄與欄間隔一個空白字元、每列印兩個的方式,先列印向右靠齊,再列印向左靠齊,左右皆以直線 | (Vertical bar) 作為邊界。

輸出浮點數到小數點後第二位。

## 輸入/輸出

### 範例輸入:

```
23.12
395.3
99.4617
564.329
```

### 範例輸出:

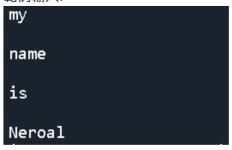
```
| 23.12 395.30|
| 99.46 564.33|
|23.12 395.30|
|99.46 564.33|
```

# 說明:

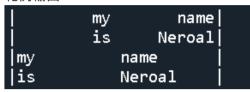
請撰寫一程式,輸入四個單字,然後將這四個單字以欄寬為10、欄與欄間隔一個空白字元、每列印兩個的方式,先列印向右靠齊,再列印向左靠齊,左右皆以直線 |(Vertical bar)作為邊界。

# 輸入/輸出

### 範例輸入:



## 範例輸出:



## 1. 題目說明:

請開啟PYD104.py檔案,依下列題意進行作答,計算圓形之面積和周長,使輸出值符合題意要求。作答完成請另存新檔為PYA104.py再進行評分。

## 2. 設計說明:

請撰寫一程式,輸入一圓的半徑,並加以計算此圓之面積和周長,最後請印出此圓的半徑(Radius)、周長(Perimeter)和面積(Area)。

提示1:需import math模組,並使用math.pi。

提示2:輸出浮點數到小數點後第二位。

## 3. 輸入輸出:

輸入說明

半徑

輸出說明

半徑

周長

面積

範例輸入1

10

### 範例輸出1

Radius = 10.00 Perimeter = 62.83 Area = 314.16

### 範例輸入2

2.5

### 範例輸出2

Radius = 2.50 Perimeter = 15.71 Area = 19.63

## 1. 題目說明:

請開啟PYD105.py檔案,依下列題意進行作答,計算矩形之面積和周長,使輸出值符合題意要求。作答完成請另存新檔為PYA105.py再進行評分。

## 2. 設計說明:

請撰寫一程式,輸入兩個正數,代表一矩形之寬和高,計算並輸出此矩形之高(Height)、寬(Width)、 周長(Perimeter)及面積(Area)。

提示:輸出浮點數到小數點後第二位。

# 3. 輸入輸出:

輸入說明

高、寬

輸出說明

高

寬

周長

面積

範例輸入

23.5

### 範例輸出

Height = 23.50 Width = 19.00 Perimeter = 85.00 Area = 446.50

# 1. 題目說明:

請開啟PYD106.py檔案,依下列題意進行作答,計算選手賽跑每小時平均速度,使輸出值符合題意要求。作答完成請另存新檔為PYA106.py再進行評分。

# 2. 設計說明:

假設一賽跑選手在x分y秒的時間跑完z公里,請撰寫一程式,輸入 $x \cdot y \cdot z$ 數值,最後顯示此選手每小時的平均英哩速度(1英哩等於1.6公里)。

提示:輸出浮點數到小數點後第一位。

# 3. 輸入輸出:

輸入說明

x (min) 、y (sec) 、z (km) 數值

輸出說明

速度

範例輸入

10 25

範例輸出

Speed = 10.8

# 1. 題目說明:

請開啟PYD107.py檔案,依下列題意進行作答,計算五個數字之數值、總和及平均數,使輸出值符合題意要求。作答完成請另存新檔為PYA107.py再進行評分。

# 2. 設計說明:

請撰寫一程式,讓使用者輸入五個數字,計算並輸出這五個數字之數值、總和及平均數。

提示:總和與平均數皆輸出到小數點後第1位。

# 3. 輸入輸出:

輸入說明

五個數字

輸出說明

輸出五個數字

總和

平均數

範例輸入1

```
20
40
60
80
100
```

### 範例輸出1

```
20 40 60 80 100
Sum = 300.0
Average = 60.0
```

### 範例輸入2

```
88.7
12
56
132.55
3
```

#### 範例輸出2

```
88.7 12 56 132.55 3
Sum = 292.2
Average = 58.5
```

## 1. 題目說明:

請開啟PYD108.py檔案,依下列題意進行作答,計算兩點座標及其距離,使輸出值符合題意要求。作答完成請另存新檔為PYA108.py再進行評分。

## 2. 設計說明:

請撰寫一程式,讓使用者輸入四個數字 $x1 \times y1 \times x2 \times y2$ ,分別代表兩個點的座標 $(x1, y1) \times (x2, y2)$ 。計算並輸出這兩點的座標與其歐式距離。

提示1:歐式距離 =  $\sqrt{((x1-x2)^2+(y1-y2)^2)}$ 提示2:兩座標的歐式距離,輸出到小數點後第4位

## 3. 輸入輸出:

輸入說明

四個數字x1、y1、x2、y2

輸出說明

座標1

座標2

兩座標的歐式距離

範例輸入

```
2
1
5.5
8
```

### 範例輸出

```
( 2 , 1 )
( 5.5 , 8 )
Distance = 7.8262
```

## 1. 題目說明:

請開啟PYD109.py檔案,依下列題意進行作答,計算正五邊形之面積,使輸出值符合題意要求。作答完成請 另存新檔為PYA109.py再進行評分。

## 2. 設計說明:

請撰寫一程式,讓使用者輸入一個正數s,代表正五邊形之邊長,計算並輸出此正五邊形之面積(Area)。

提示1:建議使用import math模組的math.pow及math.tan

提示2:正五邊形面積的公式:  $Area = (5*s^2)/(4*tan(pi/5))$ 

提示3:輸出浮點數到小數點後第四位。

## 3. 輸入輸出:

輸入說明

正數s

輸出說明

正五邊形面積

範例輸入

5

範例輸出

Area = 43.0119

## 1. 題目說明:

請開啟PYD110.py檔案,依下列題意進行作答,計算正n邊形面積,使輸出值符合題意要求。作答完成請另存新檔為PYA110.py再進行評分。

# 2. 設計說明:

請撰寫一程式,讓使用者輸入兩個正數n、s,代表正n邊形之邊長為s,計算並輸出此正n邊形之面積(Area)。

提示1:建議使用import math模組的math.pow及math.tan

提示2:正n邊形面積的公式如下: $Area = (n * s^2)/(4 * tan(pi/n))$ 

提示3:輸出浮點數到小數點後第四位

# 3. 輸入輸出:

輸入說明

正數n、s

輸出說明

正n邊形面積

範例輸入

8

6

### 範例輸出

Area = 173.8234