TQC+ 程式語言 601 偶數索引值加總

1. 題目說明:

請開啟PYD601.py檔案，依下列題意進行作答，處理偶數索引的值，使輸出值符合題意要求。作答完成請另存新檔為PYA601.py再進行評分。

2. 設計說明：

請撰寫一程式，利用一維串列存放使用者輸入的12個正整數（範圍1~100）。顯示這些數字，接著將串列索引為偶數的數字相加並輸出結果。

提示：輸出每一個數字欄寬設定為3，每3個一列，靠右對齊。

3. 輸入輸出：

*輸入說明*

12個正整數（範圍1~100）

*輸出說明*

格式化輸出12個正整數  
12個數字中，索引為偶數的數字相加總合

範例輸入

56

45

43

22

3

1

39

20

93

18

44

83

範例輸出

56 45 43

22 3 1

39 20 93

18 44 83

278

TQC+ 程式語言 602 撲克牌總和

1. 題目說明:

請開啟PYD602.py檔案，依下列題意進行作答，輸出並計算五張牌總和，使輸出值符合題意要求。作答完成請另存新檔為PYA602.py再進行評分。

2. 設計說明：

請撰寫一程式，讓使用者輸入52張牌中的5張，計算並輸出其總和。

提示：J、Q、K以及A分別代表11、12、13以及1。

3. 輸入輸出：

*輸入說明*

5張牌數

*輸出說明*

5張牌的數值總和

範例輸入

5

10

K

3

A

範例輸出

32

TQC+ 程式語言 603 數字排序

1. 題目說明:

請開啟PYD603.py檔案，依下列題意進行作答，顯示最大的三個數字，使輸出值符合題意要求。作答完成請另存新檔為PYA603.py再進行評分。

2. 設計說明：

請撰寫一程式，要求使用者輸入十個數字並存放在串列中。接著由大到小的順序顯示最大的3個數字。

3. 輸入輸出：

*輸入說明*

十個數字

*輸出說明*

由大到小排序，顯示最大的3個數字

範例輸入1

40

32

12

29

20

19

38

48

57

44

範例輸出1

57 48 44

範例輸入2

139

246

15

38

77

122

42

30

100

1

範例輸出2

246 139 122

TQC+ 程式語言 604 眾數

1. 題目說明:

請開啟PYD604.py檔案，依下列題意進行作答，計算眾數及其出現的次數，使輸出值符合題意要求。作答完成請另存新檔為PYA604.py再進行評分。

2. 設計說明：

請撰寫一程式，讓使用者輸入十個整數作為樣本數，輸出眾數（樣本中出現最多次的數字）及其出現的次數。

提示：假設樣本中只有一個眾數。

3. 輸入輸出：

*輸入說明*

十個整數

*輸出說明*

眾數  
眾數出現的次數

範例輸入

34

18

22

32

18

29

30

38

42

18

範例輸出

18

3

TQC+ 程式語言 605 成績計算

1. 題目說明:

請開啟PYD605.py檔案，依下列題意進行作答，去除最高最低分後加總其餘成績，使輸出值符合題意要求。作答完成請另存新檔為PYA605.py再進行評分。

2. 設計說明：

請撰寫一程式，讓使用者輸入十個成績，接下來將十個成績中最小和最大值（最小、最大值不重複）以外的成績作加總及平均，並輸出結果。

提示：平均值輸出到小數點後第二位。

3. 輸入輸出：

*輸入說明*

十個數字

*輸出說明*

總和  
平均

範例輸入

89

78

67

80

75

98

77

89

76

60

範例輸出

631

78.88

TQC+ 程式語言 606 二維串列行列數

1. 題目說明:

請開啟PYD606.py檔案，依下列題意進行作答，印出串列的值，使輸出值符合題意要求。作答完成請另存新檔為PYA606.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整數rows、cols，分別表示二維串列lst 的「第一個維度大小」與「第二個維度大小」。  
串列元素[row][col]所儲存的數字，其規則為：row、col 的交點值 = 第二個維度的索引col – 第一個維度的索引row。  
接著以該串列作為參數呼叫函式compute()輸出串列。

提示：欄寬為4。

3. 輸入輸出：

*輸入說明*

兩個正整數（rows、cols）

*輸出說明*

格式化輸出row、col的交點值

範例輸入

5

10

範例輸出

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

-1 0 1 2 3 4 5 6 7 8

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7

-3 -2 -1 0 1 2 3 4 5 6

-4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5

TQC+ 程式語言 607 成績計算

1. 題目說明:

請開啟PYD607.py檔案，依下列題意進行作答，顯示學生成績總分和平均分數，使輸出值符合題意要求。作答完成請另存新檔為PYA607.py再進行評分。

2. 設計說明：

請撰寫一程式，讓使用者輸入三位學生各五筆成績，接著再計算並輸出每位學生的總分及平均分數。

提示：平均分數輸出到小數點後第二位。

3. 輸入輸出：

*輸入說明*

三位學生各五筆成績

*輸出說明*

格式化輸出每位學生的總分及平均分數

輸入與輸出會交雜如下，輸出的部份以粗體字表示

**The 1st student:**  
78  
89  
88  
70  
60  
**The 2nd student:**  
90  
78  
66  
68  
78  
**The 3rd student:**  
69  
97  
70  
89  
90  
**Student 1**  
**#Sum 385**  
**#Average 77.00**  
**Student 2**  
**#Sum 380**  
**#Average 76.00**  
**Student 3**  
**#Sum 415**  
**#Average 83.00**

TQC+ 程式語言 608 最大最小值索引

1. 題目說明:

請開啟PYD608.py檔案，依下列題意進行作答，建立3\*3矩陣並輸出矩陣最大值與最小值的索引，使輸出值符合題意要求。作答完成請另存新檔為PYA608.py再進行評分。

2. 設計說明：

請撰寫一程式，讓使用者建立一個3\*3的矩陣，其內容為從鍵盤輸入的整數（不重複），接著輸出矩陣最大值與最小值的索引。

3. 輸入輸出：

*輸入說明*

九個整數

*輸出說明*

矩陣最大值及其索引  
矩陣最小值及其索引

範例輸入

6

4

8

39

12

3

-3

49

33

範例輸出

Index of the largest number 49 is: (2, 1)

Index of the smallest number -3 is: (2, 0)

TQC+ 程式語言 609 矩陣相加

1. 題目說明:

請開啟PYD609.py檔案，依下列題意進行作答，依輸入值建立2\*2矩陣，並計算其相加結果，使輸出值符合題意要求。作答完成請另存新檔為PYA609.py再進行評分。

2. 設計說明：

請撰寫一程式，讓使用者建立兩個2\*2的矩陣，其內容為從鍵盤輸入的整數，接著輸出這兩個矩陣的內容以及它們相加的結果。

3. 輸入輸出：

*輸入說明*

兩個2\*2矩陣，皆輸入整數

*輸出說明*

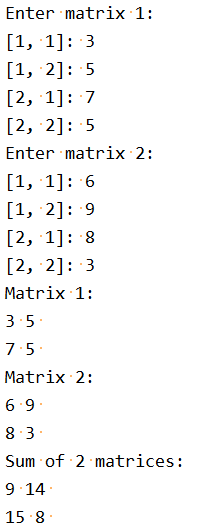
矩陣1的內容  
矩陣2的內容  
矩陣1及矩陣2相加的結果

輸入與輸出會交雜如下，輸出的部份以粗體字表示

**Enter matrix 1:**  
**[1, 1]:** 3  
**[1, 2]:** 5  
**[2, 1]:** 7  
**[2, 2]:** 5  
**Enter matrix 2:**  
**[1, 1]:** 6  
**[1, 2]:** 9  
**[2, 1]:** 8  
**[2, 2]:** 3

**Matrix 1:**  
**3 5**  
**7 5**  
**Matrix 2:**  
**6 9**  
**8 3**  
**Sum of 2 matrices:**  
**9 14**  
**15 8**

程式執行狀況擷圖



TQC+ 程式語言 610 平均溫度

1. 題目說明:

請開啟PYD610.py檔案，依下列題意進行作答，依輸入值計算四週的平均溫度及最高、最低溫度，使輸出值符合題意要求。作答完成請另存新檔為PYA610.py再進行評分。

2. 設計說明：

請撰寫一程式，讓使用者輸入四週各三天的溫度，接著計算並輸出這四週的平均溫度及最高、最低溫度。

提示：平均溫度輸出到小數點後第二位。

3. 輸入輸出：

*輸入說明*

四週各三天的溫度

*輸出說明*

平均溫度  
最高溫度  
最低溫度

輸入與輸出會交雜如下，輸出的部份以粗體字表示

**Week 1:**  
**Day 1:** 23.1  
**Day 2:** 24  
**Day 3:** 23.5  
**Week 2:**  
**Day 1:** 32  
**Day 2:** 33  
**Day 3:** 35.3  
**Week 3:**  
**Day 1:** 29  
**Day 2:** 30  
**Day 3:** 26  
**Week 4:**  
**Day 1:** 27.6  
**Day 2:** 25  
**Day 3:** 28.8  
**Average: 28.11**  
**Highest: 35.3**  
**Lowest: 23.1**

程式執行狀況擷圖

