

แบบฝึกหัดที่ 2

- 1) จากตารางคะแนนให้สร้างตัวแปรเมตริกซ์ของคะแนนนักเรียนทั้งสองห้อง

score = [30,0;21,12;4,8;25,29;11,22;13,10;24,25;17,18;8,20;10,26]

2.

คำสั่ง	คำสั่ง MATLAB	ผลลัพธ์
คะแนนสูงสุด(แต่ละห้อง)	max(score(:,1))	30
คะแนนต่ำสุด (แต่ละห้อง)	max(score(:,2))	29
คะแนนเฉลี่ย(แต่ละห้อง)	mean(score(:,1)), mean(score(:,2))	ans = 16.300 ans = 17
ผลรวมของคะแนน (แต่ละห้อง)	sum(score(:,1)), sum(score(:,2))	ans = 163 ans = 170
คะแนนสูงสุด (ทั้งหมด)	max(max(score(:,1)),max(score(:,2)))	ans = 30
คะแนนเฉลี่ย (ทั้งหมด)	mean(mean(score(:,1)),mean(score(:,2)))	ans = 16.300
ค่ามัธยฐาน (ทั้งหมด)	median(median(score(:,1),median(score(:,2))))	ans = 15
ช่วงของคะแนน (ทั้งหมด)	max(max(score(:,1)),max(score(:,2))),min(min(score(:,1)),min(score(:,2)))	ans = 30 ans = 0
คะแนนเฉลี่ยของเลขที่ 1-5 (แต่ละห้อง)	mean(score(1:5,1)),mean(score(1:5,2))	ans = 18.200 ans = 14.200
ค่าความแปรปรวน (แต่ละห้อง)	sum = std(score(:,1));,v1 = sum^2, sum2 = std(score(:,2)); , v2 = sum2^2	V1 = 71.567 v2 = 85.333

2.2 คำสั่งต่อไปนี้จะมีข้อผิดพลาดหรือไม่ ถ้ามีให้เขียนคำสั่งที่ถูกต้อง

```
>> x = 11 - - 3
```

ผลลัพธ์ :

แก้ไขคำสั่งเป็น :

```
>> y = [1 2 3)
```

ผลลัพธ์ :

แก้ไขคำสั่งเป็น :

```
>> z = [5,7,3]*[1,2,0,1]
```

ผลลัพธ์ :

แก้ไขคำสั่งเป็น :

```
>> z = - [1,3] - [5,8]' + [1,4]'
```

ผลลัพธ์ :

แก้ไขคำสั่งเป็น :

2.2.1 $x = 11 - - 3$ $x = 11 - - 3$ $x = 14$

2.2.2

 $\gg y = [1,2,3)$

^

แก้ไขคำสั่งเป็น : $y = [1,2,3]$

2.2.3

 $\gg z = [5,7,3]*[1,2,0,1]$ แก้ไขคำสั่งเป็น $z = [5,7,3,0].*[1,2,0,1]$

2.2.4

 $z = -[1,3]-[5,8]' + [1,4]'$ $z =$ $-5 \ -7$ $-5 \ -7$

2.3 จงเขียนคำสั่งสำหรับบวกเลขดังต่อไปนี้

$x = 1 + 3 + 5 + 7 + \cdots + 999$
คำสั่งที่ใช้ >>
ผลลัพธ์ :

```
x = sum([1:2:999])  
x = 250000
```

$y = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \cdots + \frac{1}{1000}$
คำสั่งที่ใช้ >>
ผลลัพธ์ :

```
n = [2:2:1000]  
y = 1./n;  
y = sum(1./n)  
y = 3.3964
```