```
>>disp('x is lower than y')
>>end
```

Example // Write a program in MATLAB to indicate whether a number is negative or positive

```
>> clear;
>>clc;
>>x=input('x=')
>>If x > 0
 >>disp('x is positive')
>>else
>>disp('x is negative')
>>end
```

Example // Write a program in MATLAB to compare a number with the number 10

```
>> clear;
>>clc;
X=input('x=')
if ( x < 10 ) % - - - - - condition 1
    disp ( ' number is less than 10 ' )% - - - - - condition 1 is true
```

```
else
   disp ( ' number is large than 10 ' )% - - - - -condition 1 is false
end
```

H.W.

Example // Write a program in MATLAB to calculate the square of the number (x) if (x) is an odd number and calculate its square root if (x) is an even number or zero.

```
>>
>>
>>
>>
>>
>>
>>
>>
if rem (x,2)~ = 0
```

LECTURE (8)

جملة الـــ (FOR) :

تقوم دارات الـــ FOR بإعادة تنفيذ مجموعة من الأوامر لعدد معين من المرات وبخطوة معينة وصيغتها

>> For I = Start (X_1): Step (X_2): End (X_3)

>> …….. command

>> end

حيث يعاد تنفيذ الاوامر (command) الواقعة بين الـــ FOR and END من القيمة الابتدائية X_1 الى القيمة النهائية X_3 وبمقدار الزيادة X_2, وتختلف عن جملة الـــ While حيث انها يمكن تحديد عدد المرات فيها.

Example // Write a program in MATLAB to print numbers from 0-15 using the for statement.

```
>> for i = 0:15
>> x=i
>> disp('x')
>> end
```

Example //: Write a program that adds consecutive(متتالية) numbers starting from zero until (X)

```
>> x = input ("x=") ;
>> s = 0;
>> for i = 1 : x  ;
>> s = s +i ;
>>disp(s)
>> end
```

Example // Write a program in MATLAB to print the squares of odd numbers from 1-10 using the for statement.

```
>>for i = 1:2:10
>> x = i^2
>> disp('x')
>> end
```