

ايغاز ('text') title :

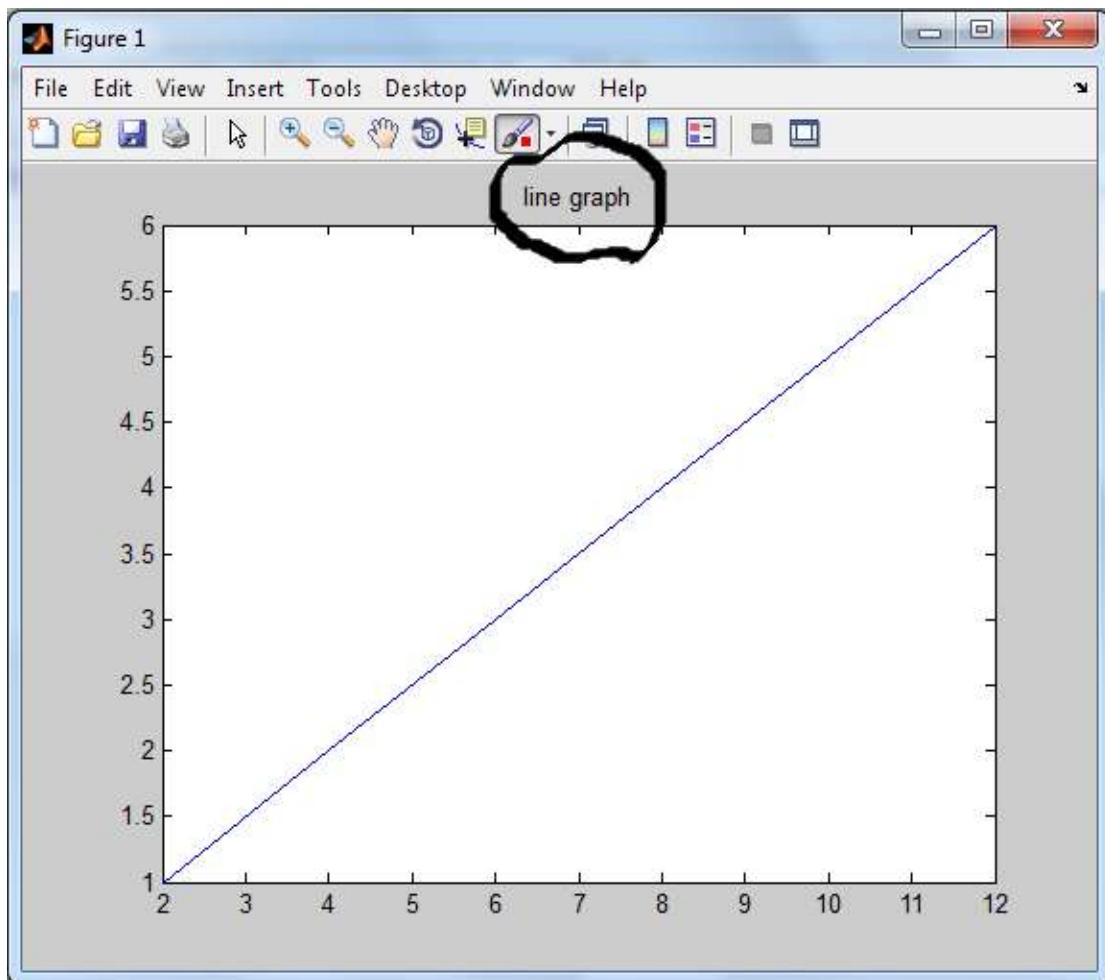
لكتابة مجموعة من الكلمات في وسط الجهة العليا من شاشة الرسم كعنوان يكون بالشكل التالي

```
>> a = 2 : 2 :12;
```

```
>> b= [ 1 2 3 4 5 6];
```

```
>>plot( x ,y )
```

```
>> title( ' line graph ' )
```



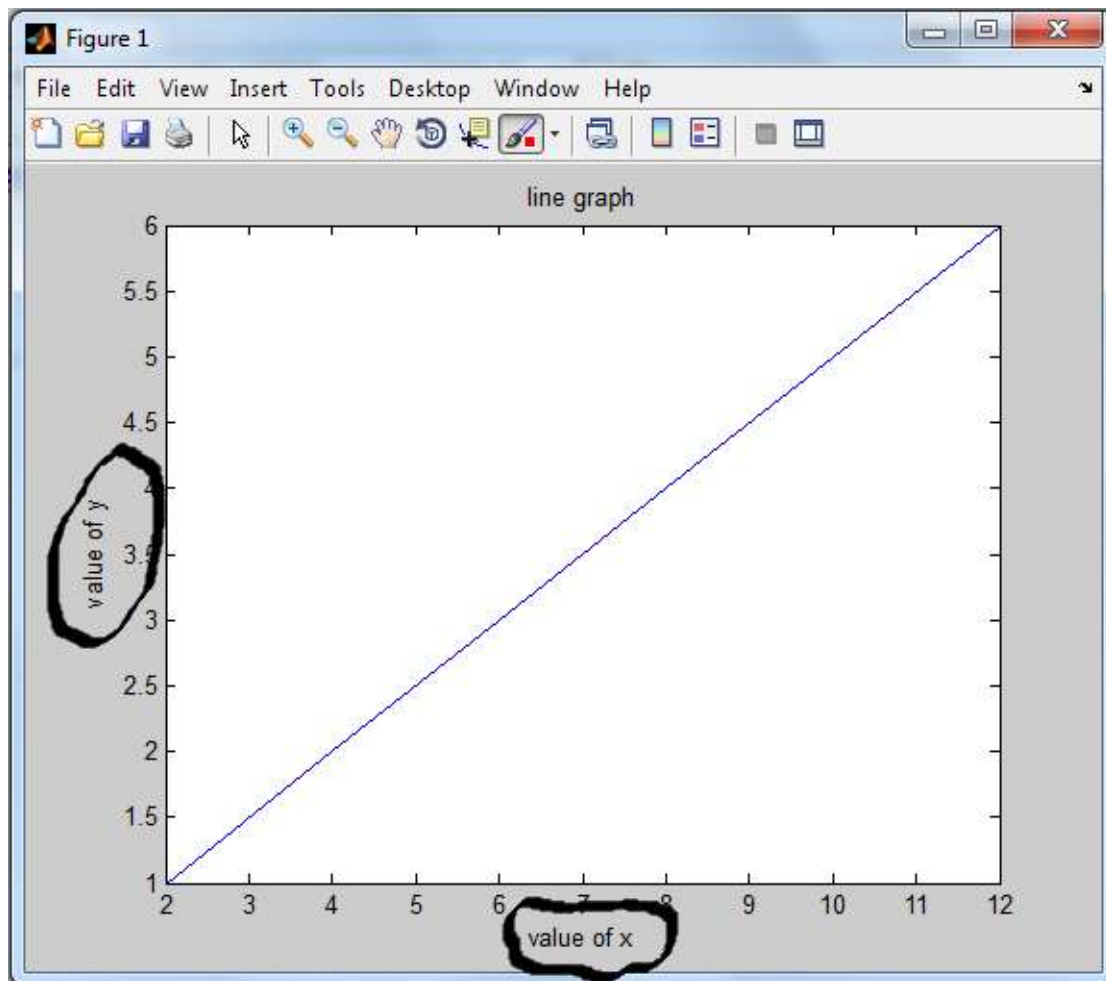
xlabel text : يسمح لنا بكتابة كلمة أو مجموعة من الكلمات على المحور x

ylabel text : يسمح لنا بالكتابة على المحور y يكون تسمية للمحور

ويتم تنفيذ الأيعازان بالصورة التالية

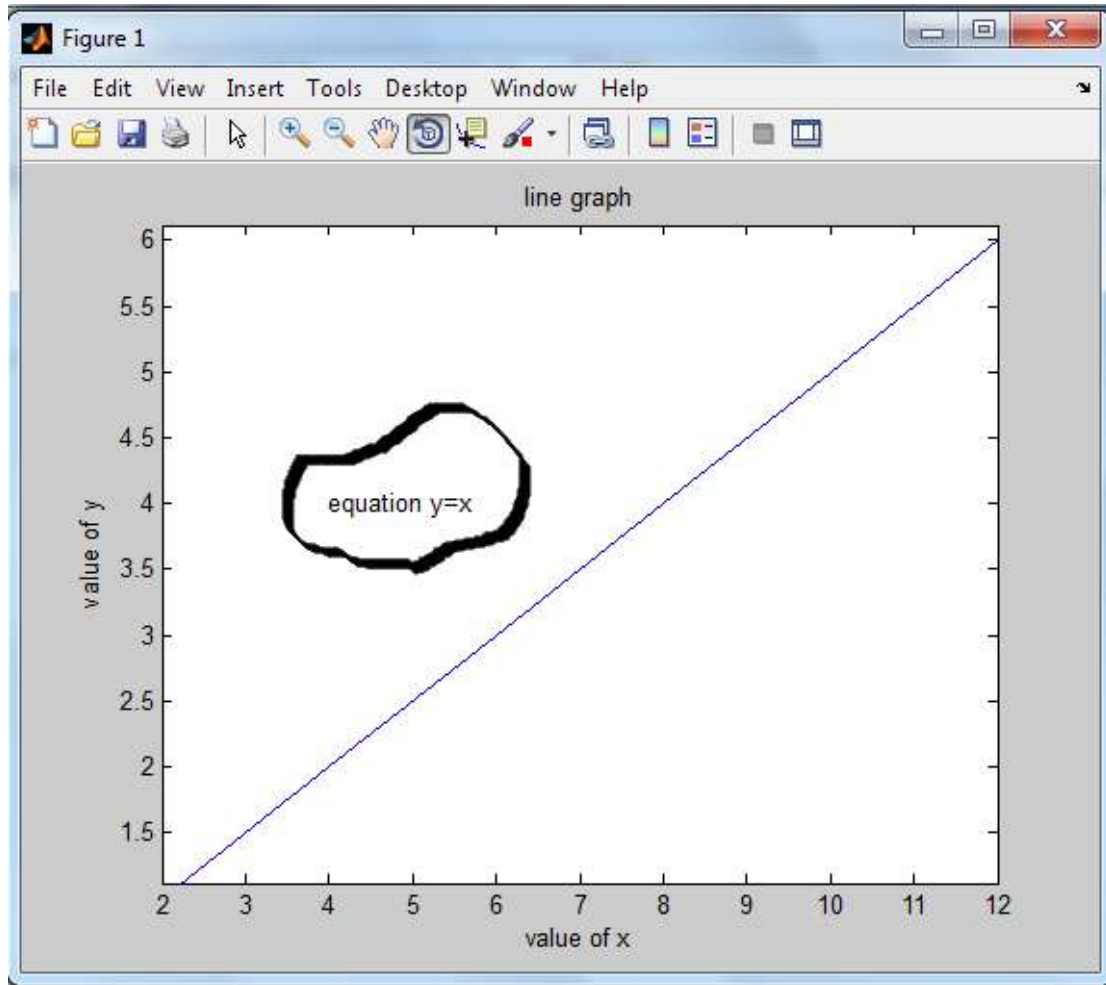
```
>> xlabel(' value of x ');
```

```
ylabel(' value of y ');
```



ايغاز `text(x,y, ' text ')` : لكتابة نص داخل الرسم أو داخل شاشة الرسم وفي الأحادي (x , y) ويجب ان تكون نقطة ضمن احداثيات الرسم ضمن المحورين x , y

```
>> text (4,4, ' equation y=x' )
```



ايعاز subplot(n , m , p) :

لرسم الصورة في الموقع من الصف m الى العمود n ويمثل المتغير p رقم الشاشة الفرعية حيث ان هذا الأيعاز يعمل على تقسيم شاشة الرسم الى p من الشاشات الفرعية بحيث يمكننا من رسم عدة اشكال منفصلة عن بعضها في صفحة رسم واحدة

مثال :

```
>> x=1:2:13;
```

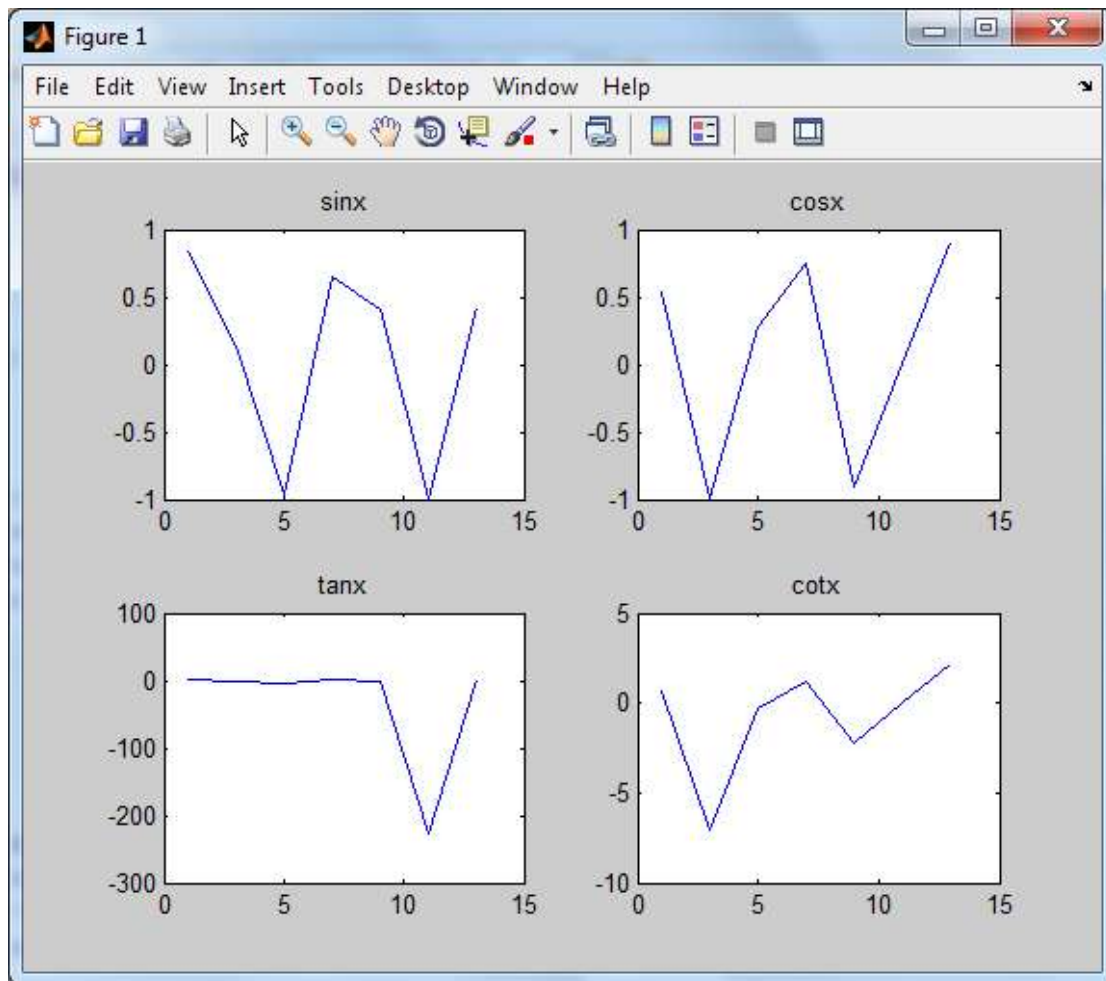
```
>> y= 2:2:14;
```

```
>> subplot(2 ,2,1);plot(x,sin(x));title('sinx');
```

```
>>subplot(2,2,2); plot(x,cos(x)) ; title('cosx');
```

```
>> subplot(2,2,3) ; plot(x, tan(x)); title('tanx');
```

```
>> subplot(2,2,4) ; plot(x, cot(x)); title('cotx');
```



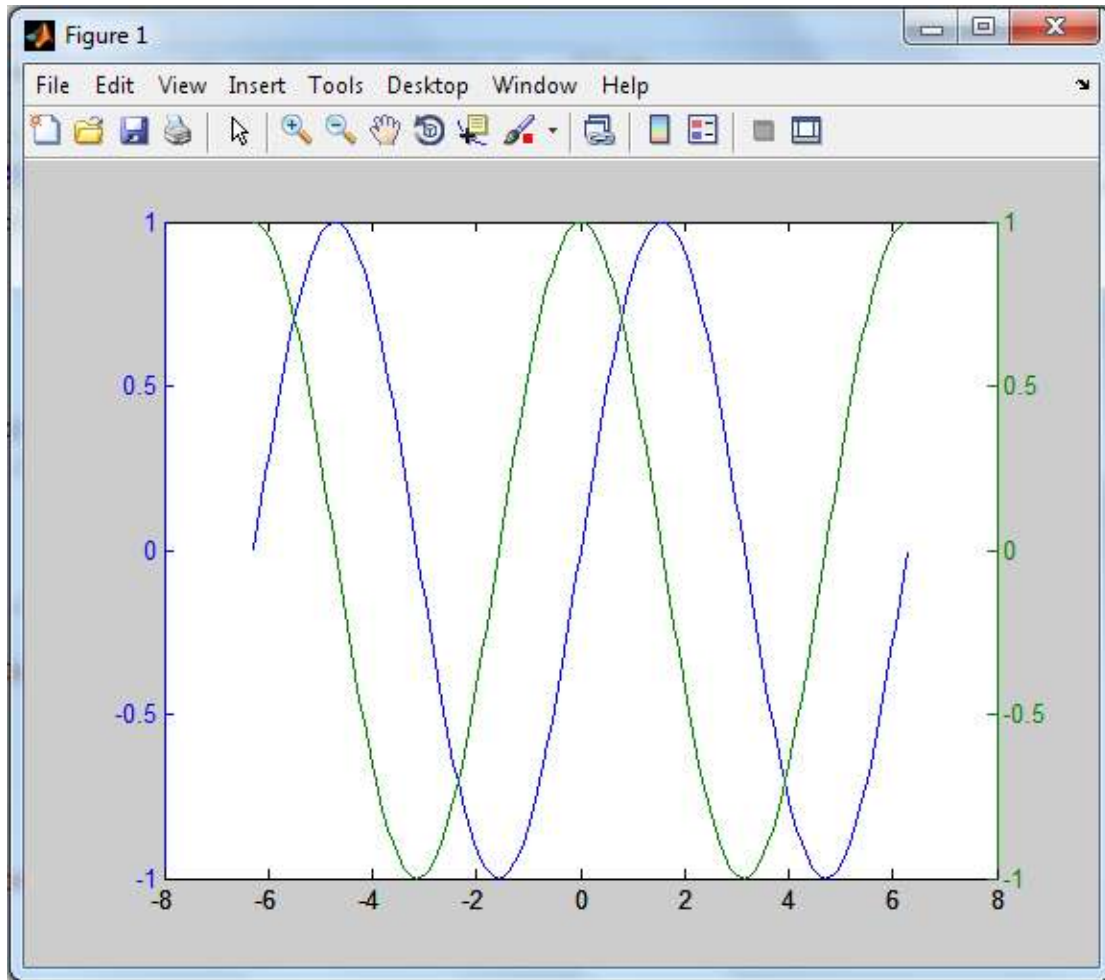
ولرسم منحنيين لدالتين (لهما نفس الامتداد) مع بعض في نفس النافذة نأخذ المثال التالي:

```
>> x= -2*pi : pi/40 : 2*pi;
```

```
>> y1=sin(x);
```

```
>>y2=cos(x);
```

```
>>plot(x , y1 , x , y2 )
```



ايغاز hold off - hold on

ويستخدم هذا الأيغاز لرسم اكثر من دالة واحدة في شكل واحد أي لرسم اشكال متعددة في شاشة رسم واحدة ويكون بالشكل التالي :

```
clear
```

```
clc
```

```
x = -pi: pi/40 :pi;
```

```
y=sin(x);
```

```
z=cos(x);
```

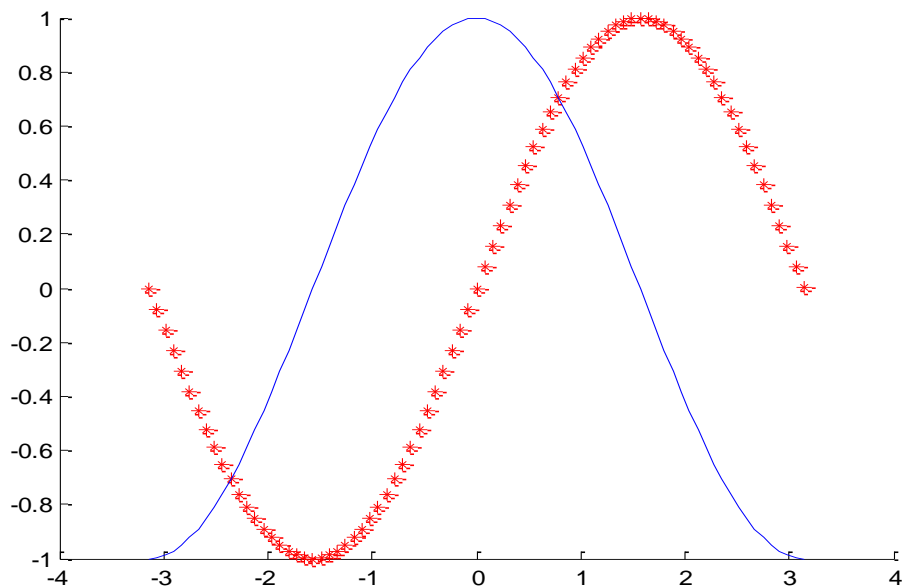
```
hold on
```

```
plot(x,y,'*r' )
```

```
plot(x,z,'b' )
```

```
hold off
```

```
>>hold off
```

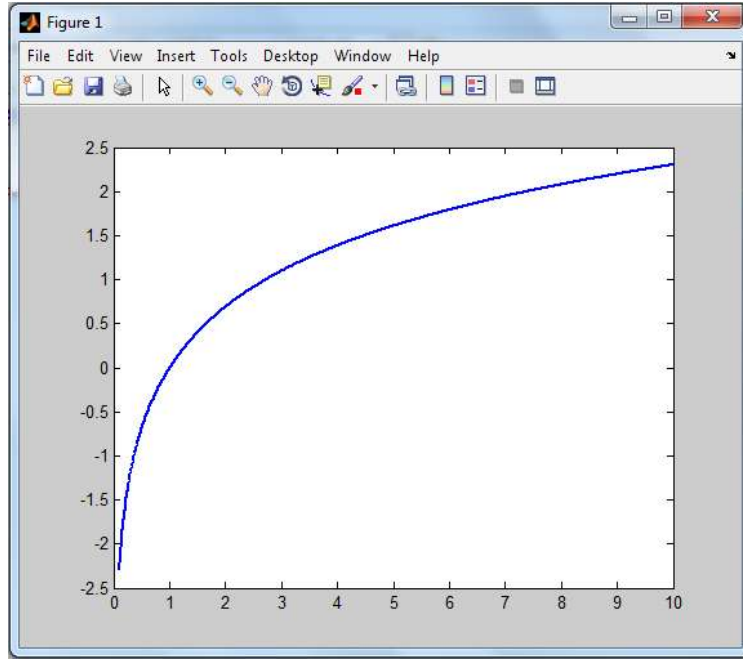


مثال : قم برسم الدالة التالوية $y = \ln(x)$ للفترة $[0.1, 10]$ ؟

```
>> x= linspace( 0.1 ,10 ,1000);
```

```
>> y= log( x );
```

```
>> plot(x,y)
```



س || قم بما يأتي :

- 1 – اضع عنوان الى الرسم
- 2- اجعل الرسم بيانيا (شبكة الرسم)
- 4- اعطي تسمية للمحاور
- 5- اضع عنوان داخل الرسم باسم الدالة
- 6- قم بتغيير شكل الخط ولونه وحجمه
- 7- اضع للرسم الدالة $y = e^x$ وليكن كل شكل بلونين وشكلين مختلفين
- 8- ارسم الدالتين $y = \ln(x)$ و $y = e^x$ كلاً على حدا في شكل واحد واعطي تسمية للمحاور وللأشكال واجعل الأشكال بيانية