

# 응용수학특강 과제

2015160038 이과대학 수학과 조영준

```
명령 창
MATLAB을 처음 사용한다면 시작하기를 참조하십시오.
>> 1+3
ans =
    4
>> 13-4
ans =
    9
>> 12*3
ans =
   36
>> 36/3
ans =
   12
fx >> |
```

이름 <	값
ans	12

```
명령 창
>> x=[1 2 3 4 5]; y=[5 4 3 2 1];
>> x<y
ans =
1x5 logical 배열
    1    1    0    0    0
>> x<=y
ans =
1x5 logical 배열
    1    1    1    0    0
>> x==y
ans =
1x5 logical 배열
    0    0    1    0    0
```

```
>> x>=y
ans =
    1×5 logical 배열
    0    0    1    1    1
>> x>y
ans =
    1×5 logical 배열
    0    0    0    1    1
```

```
>> for x=0:2:10
a=2^x
end
a =
    1
|
a =
    4
a =
    16
a =
    64
a =
    256
a =
    1024
```

 >> |



```
>> a=3
```

```
a =
```

```
3
```

```
>> if a<1
```

```
b=a+1
```

```
else
```

```
c=a+2
```

```
end
```

```
c =
```

```
5
```

```
fx >> |
```

```
>> a=1
```

```
a =
```

```
1
```

```
>> while a<4
```

```
a=a+1
```

```
end
```

```
a =
```

```
2
```

```
a =
```

```
3
```

```
a =
```

```
4
```

```
fx >> |
```

```
>> a=1; b=2, c=3;
```

```
b =
```

```
2
```

```
>> f = inline('x^3+6*x-2','x');
```

```
>> f(3)
```

```
ans =
```

```
43
```

```
fx >> |
```

```
>> f = inline('x.^3+6*x-2','x');  
f([3 4 5])
```

```
ans =
```

```
43 86 153
```

```
fx >> |
```

```
>> plot(x,sin(x),'k--',x,cos(x),'ko')  
'x'은(는) 인식할 수 없는 함수 또는 변수입니다.
```

```
>> plot{x,sin(x),'k--',x,cos(x),'ko'}  
'x'은(는) 인식할 수 없는 함수 또는 변수입니다.
```

는 구분 기호가 있는지 확인하십시오.

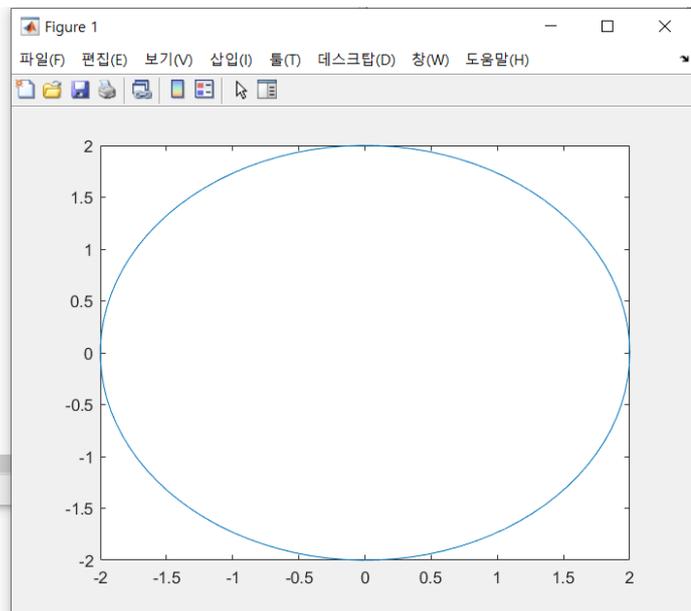
```
>> plot(x,sin(x),'k--',x,cos(x),'ko')  
'x'은(는) 인식할 수 없는 함수 또는 변수입니다.
```

```
>> plot{x,sin(x),'k--',x,cos(x),'ko'}  
'x'은(는) 인식할 수 없는 함수 또는 변수입니다.
```

```
>> plot(x,sin(x),'k--',x,cos(x),'ko')  
'x'은(는) 인식할 수 없는 함수 또는 변수입니다.
```

```
>> t=linspace(0,2*pi,100); x=2*cos(t); y=2*sin(t);  
>> plot(x,y)  
>>
```

모양으로 바꾸어 준 결과로 나타난 것이다. 결국  
결과이다.



```

>> plot(x,sin(x),'k--',x,cos(x),'ko')
'x'은(는) 인식할 수 없는 함수 또는 변수입니다.

>> plot(x,sin(x),'k--',x,cos(x),'ko')
'x'은(는) 인식할 수 없는 함수 또는 변수입니다.

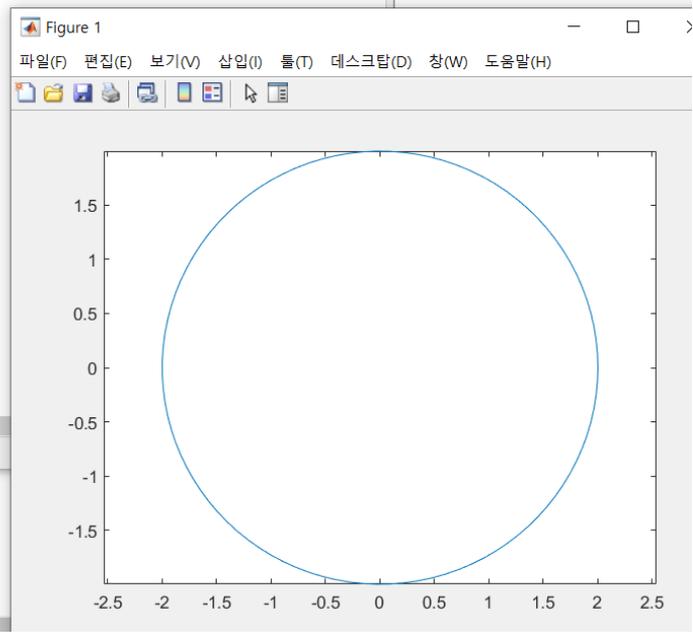
>> plot(x,sin(x),'k--',x,cos(x),'ko')
'x'은(는) 인식할 수 없는 함수 또는 변수입니다.

>> t=linspace(0,2*pi,100); x=2*cos(t); y=2*sin(t);
>> plot(x,y)
>> t=linspace(0,2*pi,100); x=2*cos(t); y=2*sin(t);
plot(x,y); axis equal
>>

```

(b)

가 equal인 경우. (b) 좌표계가 image인 경우.



```

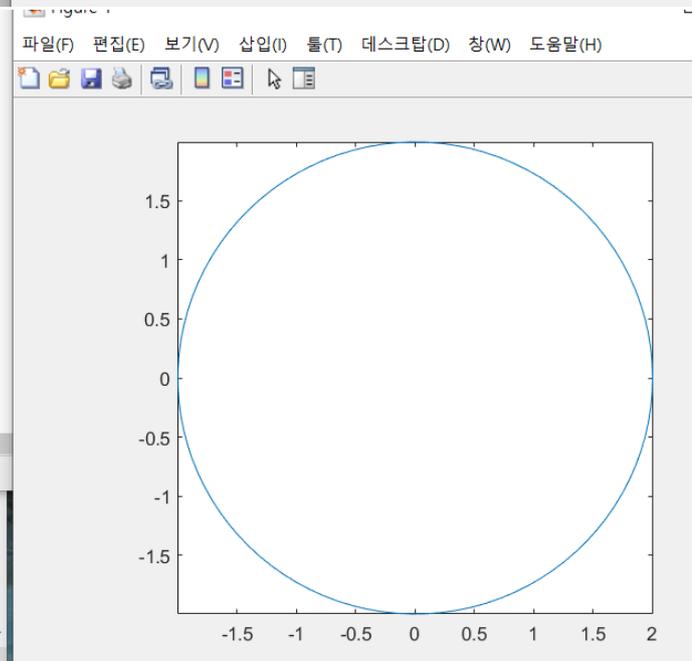
'x'은(는) 인식할 수 없는 함수 또는 변수입니다.

>> plot(x,sin(x),'k--',x,cos(x),'ko')
'x'은(는) 인식할 수 없는 함수 또는 변수입니다.

>> plot(x,sin(x),'k--',x,cos(x),'ko')
'x'은(는) 인식할 수 없는 함수 또는 변수입니다.

>> t=linspace(0,2*pi,100); x=2*cos(t); y=2*sin(t);
>> plot(x,y)
>> t=linspace(0,2*pi,100); x=2*cos(t); y=2*sin(t);
plot(x,y); axis equal
>> t=linspace(0,2*pi,100); x=2*cos(t); y=2*sin(t);
plot(x,y); axis image;
>>

```



```
>> ones(3)
```

```
ans =
```

```
1 1 1
1 1 1
1 1 1
```

```
>> zeros(2)
```

```
ans =
```

```
0 0
0 0
```

```
>> C=[1 2 3]; length(C)
```

```
ans =
```

```
3
```

```
fx >> |
```

```
>> fprintf(fp, '%d %d\n', 3.5, 4.5);
>> fp=fopen('test.m','w');
>> fprintf(fp, '%d %d\n', 1, 2);
>> fprintf(fp, '%f %f\n', 3.5, 4.5);
>> fprintf(fp, '%e %e\n', 100, 1000);
>> fclose(fp);
```

이름 ^	값
a	[1,2,3.5000,4.5000;100,1000]
ans	0
fp	4

```
>> Random_matrix = rand(2,3)
```

```
Random_matrix =
```

```
0.8147 0.1270 0.6324
0.9058 0.9134 0.0975
```

```
>> rand('seed',3)
```

```
>> rand(2,3)
```

```
ans =
```

```
0.5387 0.0512 0.3010
0.3815 0.2851 0.1277
```