#一元函数作图

>> thet = 0:0.01:2\*pi;

>> rho = 3\*cos(3\*thet);

>> polar(thet, rho)

图片包含 地图, 文字

描述已自动生成

>> rho2 = 3\*sin(2\*thet);

>> polar(thet, rho2)

图片包含 文字, 地图

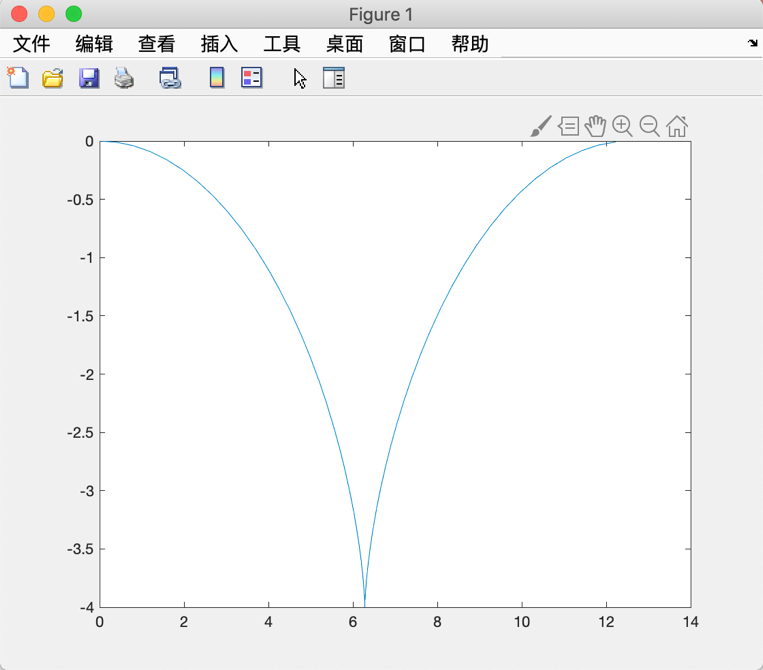
描述已自动生成

>> t = [0:0.1:2\*pi];

>> x = 2\*(t + sin(t));

>> y = 2\*(cos(t) - 1);

>> plot(x,y)



>> ezplot('x^2\*y^2=(y + 1)^2\*(4 - y^2)',[-10, 10])

图片包含 屏幕截图

描述已自动生成

>> ezplot('x^2+(y-(x^2)^(1/3))^2=1', [-2,2,-2,2])

图片包含 地图, 文字, 屏幕截图

描述已自动生成

#极限和级数

**1.**

>> syms x

>> y = sin(sin(x))/x – 1；

>> limit(y,x,0)

ans =

0

**2.**

>> syms n

>> y = (tan(pi/4 + 1/n))^n；

>> limit(y,n,inf)

ans =

exp(2)

**3.**

>>syms x

>> y = x\*(pi/2-asin(x/((x^2+1)^1/2)))

>> limit(y,x,inf)

ans =

Inf

**4.**

>> syms x

>> y = 1/(1+exp(1/(x-1)));

>> limit(y,x,1,'left')

ans =

1

>> limit(y,x,1,'right')

ans =

0

**1.**

>> syms n

>> f = 1/(n^2);

>> s = symsum(f,n,1,inf)

s =

pi^2/6

**2.**

>> syms n

>> f = ((-1)^(n+1))/(2^n);

>> s = symsum(f,n,0,inf)

s =

-2/3

**3.**

>> syms x n

>> f = ((-1)^(n+1)\*x^(n+1))/(n\*(n+1));

>> s = symsum(f,n,1,inf)

s =

piecewise(abs(x) <= 1, (x^2\*hypergeom([1, 1], 3, -x))/2)