%p(x) = x5 − 5x4 − 16x3 + 16x2 − 17x + 21.

%p = [1 -5 -16 16 -17 21] %polynom

%f = @(x)polyval(p, x)

%f([1 2 3])

%fplot(f, [-4, 7.2], "LineWidth", 2)

%roots(p)

%ex 2

%for i = 1:3

%subplot(3, 1, i)

%fplot(@(x) sin(i\*x), [0, 2\*pi])

%enda

%ex 3

%R = 3.8;

%r = 1;

%x = @(t) (R + r) \* cos(t) - r\*cos((R/r+1)\*t);

%y = @(t) (R + r) \* sin(t) - r\*sin((R/r+1)\*t);

%t = linspace(0,10\*pi,1000);

%xt = x(t);

%yt = y(t);

%plot(xt, yt)

%ex 4

[X, Y ] = meshgrid(-2:.1:2, 0.5:.1:4.5);

Z = sin(exp(X) .\* cos(log(Y)));

mesh(X,Y,Z )