x=[-6 -2 0.5 2 6];

a0=[1 1 1 1 1];

a1=x;

a2=x.^2;

a3=x.^3;

a4=x.^4;

a01=a0';

a11=a1';

a21=a2';

a31=a3';

a41=a4';

A=[a01 a11 a21 a31 a41];

Y=[8.5; 0.5; -1.5; 9.5; -2.5];

X= inv(A)\*Y;

x0=-7: 0.5: 7;

y= -3.3913+ 2.6458\*x0+2.3378\*x0.^2 -0.0990\*x0.^3 -0.0600\*x0.^4;

y1=y';

plot(x0,y);

grid on;

title('графік інтерполянти');

xlabel('x');

ylabel('y')