Polinômio P(ax2+bx+c):

P=[a b c]

Raiz de um polinômio P:

r=roots(P);

Valor de f(X)(f(X)=P) para um X:

N=polyval(P,X);

Plotar num gráfico:

X=i:n:f; //(intervalo de i até f de n em n)

N=polyval(P,X);

plot(x,y)//Plotar X por Y

Determinar os coeficientes (quando as raízes são conhecidas (r)):

P=poly(r);

x=0:1.0:5.0;

y=[1.0 -0.6264 -1.4707 3.2406 -0.7366 -6.3717]

xi=0:0.1:5;

yilin=interpl(x,y,xi,'linear');

yispl=interpl(x,y,xi,'spline');

yipch=interpl(x,y,xi,'pchip');

yfun=1.5^xi.\*cos(2\*xi);

subplot(1,3,1);

plot(x,y,'o',xi,yfun,xi,yilin,'--');

subplot(1,3,2);

plot(x,y,'o',xi,yfun,xi,yispl,'--');

subplot(1,3,3);

plot(x,y'o',xi,yfun,xi,yipch,'--');