**习题9-3：试决定一个通过下列A、B、C、D四点的三次多项式，并在直角座标平面上，画出此多项式的图形：**

**A：(-2,0); B：(-1,1)；C：(0,0)；D：(1,0)**

**目标函数：**

****

**约束条件：**

****

**答：**

将约束条件改写成下面的不等式





两个约束条件都是线性的，在Matlab中实现：

>> x0=[10;10;10];

>> A=[-1 -2 -2;1 2 2];

>> b=[0;72];

>> [x,fval]=fmincon('-x(1)\*x(2)\*x(3)',x0,A,b)

x =

24.0000

12.0000

12.0000

fval =

-3456

线性不等式约束条件的值<=0

>> A\*x-b

ans =

-72

0