问题1：给定点A,B,C,D。其二维坐标分别为A(0,0), B(x1,y1),C(x2,y2),D(x3,y3)。假设|AB|=|AC|并且线段AD垂直BC(|AB|为线段AB的长度)。求证命题为：点D平分线段BC。

B

D

C

A

1. 将上述几何问题转化为代数问题
2. 该问题有几个自由变元（不考虑点A）。

问题2：已知多项式F1=x1+x2, F2=1+x12+x22。按照如下步骤消除变量x2。

1. 求F2对F1的伪除法(关于变量x2)，记结果为F3=Prem(F2,F1,x2)
2. 求F3对F1的伪除法(关于变量x2)，记结果为F4=Prem(F3,F1,x2)