P241 3(2)





P241 4（2）

因为，由初等变换得=,其中，

则**X=CY**将二次型化为标准型f=

P246 5

解：









P247-6











（抱歉虚线打不出来）

P260-8

秩=3; 规范形：;正惯性指数：3； 负惯性指数：0；

符号差：3； a=4,b=

P261 9

解：   





P260 13



P262

1. 设矩阵A=，，已知线性方程组有无穷多解。
2. 求a的值
3. 求正交矩阵Q，使为对角矩阵；
4. 设矩阵A对应的三元二次型为，其中，请把这个二次型化为标准形。

解：

1. 由题意，可得非齐次线性方程有无穷多解，其秩小于3

，要使其秩小于3，则a=-2

1. 

，所以可得

1. 由(2)可得标准形为：