1.利用等式证明：



特别地，当时有

当时有

2.设证明：

3.设证明：

4. 设证明：

若则

5. 设满足证明：



并举反例说明当时上述结论不成立。（补充题第1题）

6. 设证明：

7. 证明：在中，若不全为零，并且那么（P29第11题）

8. 设求

9. 设的最大公因式是一个二次多项式，求的值。（P29第7题）

10. 在中，若不全为零，证明：。（P29第10题）

11. 证明：若那么 （P30第25题）

12. 多项式称为的一个最小公倍式，如果

（1）

（2）的任一公倍式都是的倍式。

用表示的首项系数为1的那个最小公倍式。证明：若的首项系数都是1，那么 （补充题第5题）

1. 设证明：在P[x]中，

续：

1. 是数域么？若不是，对E的元素怎样修改，得到的数集是数域？

2. 计算

3. 用行列式的符号解方程组