

第六周第一次作业

姓名: 学号:

习题 2.4.22. 设 R 是局部环, \mathfrak{m} 为极大理想. 如果有限生成 R 模 M 和它的子模 N 满足 $M = N + IM$, 则 $M = N$. 特别地, 如果 $M = IM$, 则 $M = 0$.

证明.

□

习题 2.4.27. 设 K' 是 L/K 的中间域, 则

$$G_s(L/K') = G_s(L/K) \cap G(L/K').$$

证明.

□

习题 2.4.33. 设 S 是 A 的乘法集, 则 $\mathfrak{D}_{S^{-1}B/S^{-1}A} = S^{-1}\mathfrak{D}_{B/A}$.

证明.

□