

练习六 *

2015年 4月 8日

1. 证明 当 $n \geq 2$ 时, (12) 和 $(123\dots n)$ 是 S_n 的一组生成元.
2. 证明任意置换和它的逆具有相同的型.
3. 写出 (123456) 的所有幂次, 并且证明任意两个相等长度且不相交的轮换的积可以写成某个轮换的幂.
4. 证明 $n \geq 3$ 时, S_n 的中心平凡, 即 $Z(S_n) = 1$.

*本次作业在下周三下课后上交