

Листок 8 Алгебра 2 2 Модуль

Речь идет о комплексных представлениях.

1. Докажите, что неприводимые представления абелевой группы одномерны.
2. Найдите все неприводимые представления циклической группы $\mathbb{Z}/n\mathbb{Z}$
3. Найдите неприводимое двумерное представление диэдральной группы D_n .
4. Найдите нетривиальное одномерное представление симметрической группы \mathfrak{S}_n
- 5*. Постройте два различных неприводимых представления симметрической группы \mathfrak{S}_4 степени 3.
- 6*. Для нечетного $n = 2k + 1$ постройте k различных неприводимых представления диэдральной группы D_n степени 2.
- 7*. Для четного $n = 2k$ постройте $k-1$ различных неприводимых представления диэдральной группы D_n степени 2.
- 8*. Найдите неприводимое двумерное представление кватернионной группы Q_8