

Задачи 14

Теория групп: действие группы на множестве и теоремы Силова

Теоретический материал: файлы AT14n.pdf, гл. 9, § 6 из [ВЛМ] и гл. 10, § 3,4 из [ВИН].

Задачи для домашней работы:

1. Упр. 1 и 2 из AT14n (см. также упр. 9.6.1 и 9.6.2 из [ВЛМ]).
2. Докажите, что группа порядка 30 не может быть простой, т.е. в ней всегда имеется собственная нетривиальная нормальная подгруппа.
- 3*. Изучить концовку § 9.6 из [ВЛМ] и решить задачу 9.6.6 оттуда.