

Задачи 26

Начала теории групп: гомоморфизмы и прямые произведения

Теоретический материал: гл. 4, § 6 и гл. 9, § 1 из [ВИН], гл. 9, § 4,5 из [ВМ].

К 17.02.2020:

1. Зад. 58.31 г) и 58.32 г) из [КЗ].
2. Зад. 58.26 из [КЗ].
3. Упр. 9.4.2 и 9.4.4 из [ВМ].
4. Зад. 60.42 а)-в) из [КЗ].
5. Зад. 60.1, 60.2 г) из [КЗ] и упр 9.5.3 из [КЗ].
6. Зад. 60.15 из [КЗ].

На месяц:

7. (А.Ю. Ольшанский, МГУ) Имеются группа G и два взаимно простых числа m и n такие, что $x^n y^n = y^n x^n$ и $x^m y^m = y^m x^m$ для любых $x, y \in G$. Докажите, что группа G абелева.