

Задачи для студента

18 ноября 2020 г.

Группа G задана образующими a, b и соотношениями

$$a^P = b^Q = 1 \quad bab^{-1} = a^S,$$

где $P = 31$, $Q = 3$ и $S = 5$.

1. Сколько элементов в группе G ?
2. Сколько классов сопряженных элементов в группе G ?
3. Найдите размерности неприводимых комплексных представлений группы G .
4. Найдите спектр оператора, соответствующего элементу a , в каждом неединичном неприводимом представлении группы G .