## Задачи для Мозговой Владислава

18 ноября 2020 г.

Группа G задана образующими a,b и соотношениями

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

где 
$$P = 11, \ Q = 5$$
 и  $S = 4$ .

- 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 неодномерном неприводимом представлении группы G.