

АЛГЕБРА II, ОСЕННИЙ СЕМЕСТР 2014 г.

Мини-контрольная 2 декабря

ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ, НИУ ВШЭ

Задача 1. Пусть $\rho : \mathbb{Z}/3\mathbb{Z} \rightarrow GL_3(\mathbb{C})$ регулярное представление, то есть

$$\rho(1) = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}.$$

Найдите 3 линейно независимых $\mathbb{Z}/3\mathbb{Z}$ -инвариантных оператора на пространстве представления.