



Условие:

Найти собственные значения и собственные векторы линейного оператора, заданного матрицей A . Доказать, что это оператор простого типа, привести его матрицу к диагональному виду (найти матрицу перехода к собственному базису и сделать проверку). Вычислить A^n для любого $n \in \mathbb{N}$.

$$A = \begin{pmatrix} -4 & 5 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}.$$