

Wolfram Лаба 4: Матрицы, СЛАУ

Взять задание Sage лаба 2.3 (приведение ур-я поверхности в пространстве к каноническому виду)
и выполнить без части по LaTeX.

Должно быть:

задание системы уравнений для поиска собс. чисел в общем виде,
получение слау не вручную, а через матричные операции умножения,
решение этой системы,
получение характеристического полинома через определитель,
автоматизированное сравнение с хар. полиномом по встроенным функциям Wolfram,
решение хар. полинома и получение таким образом собс. чисел,
автоматизированная проверка собственных чисел с встроенными в Wolfram функциями по получению собс. чисел, аналогично для собс. векторов.
График для исходного,
график для уравнения в каноническом виде.