

Лаба 4 (Wolfram - 1)

Выполнять в Wolfram Cloud.

Wolfram Engine + Jupyter тоже подходит, но эта среда нестабильна в установке и работе, потому все же лучше Wolfram Cloud.

Взять шаблон из папки "1 - Лаба 1" в папке материалов Wolfram:

<https://drive.google.com/file/d/1PRLY7oLbtTZBVbyHhWBrnXuszf00t42f/view?usp=sharing>

и выполнить то же задание, что и для первой лабы по Sage (но без задания про квадратик - только анализ функции и графики):

Для заданной формулой функции найти:

Область определения функции.

Является ли функция четной или нечетной, является ли периодической.

Точки пересечения графика с осями координат.

Промежутки знакопостоянства.

Промежутки возрастания и убывания.

Точки экстремума и значения в этих точках.

Непрерывность. Наличие точек разрыва и их классификация.

Асимптоты.

Построить график функции, асимптоты, промежутки знакопостоянства.

(см. папку с материалами).

Необходимо также сделать минимальное, но оформление решения, а не просто набор ответов.

Справочные материалы:

Гусак, 1999г. - исследование графиков

Ефимов, Поспелов - т.2, стр. 86

Ильин, Поздняк - т.1, стр. 143 и стр. 300-327

Пискунов - стр. 144-184

Папка материалов, включая ролики с разбором, как делать лабу:

https://drive.google.com/drive/folders/1nHdGZN8UrgJPpU6ZV6H_lBWczE7clBCr?usp=sharing