

Задание 20

1. Разработать программу лабораторной работы по оптимизации функции двух переменных с применением генетического алгоритма в среде MATLAB.
2. Выполнить в соответствии с заданиями программу лабораторной работы по оптимизации функции двух переменных с применением генетического алгоритма в среде MATLAB и оформить в виде презентации отчет с подробным описанием экранных копий выполняемых действий.

Задание № 1

Найти максимум функции $y(x) = \frac{6\sqrt[3]{6(x-3)^2}}{(x-1)^2+8}$.

Задание № 2

Найти минимум и максимум функции $z(x,y) = \text{hexp}(-x^2 - y^2)$.

Задание № 3

Построить тестовую функцию Михалевича для двух переменных.

3. Составить и представить в распечатанном и в электронном виде отчет по учебной практике.