Титульный лист

Номер 1. Условие: 1. Решить задачу следующими методами оптимизации: поразрядного

поиска, дихотомии, золотого сечения.

Решение:

1. Метод поразрядного поиска

Определим начальные атрибуты:

Отрезок: [3, 6]

Начальный шаг = 1

Точность = 0,1

Переберем отрезок с установленным шагом

f(3) = -19

f(4) = -22

f(5) = -23

f(6) = -22

Среди проверенных значений минимум достигается в точке x=5. Уменьшим шаг в 4 раза(= 1) и проверим окрестность точки x=5

f(4,75) = -22,9375

f(5) = -23

f(5,25) = -22,9375

Уменшим шаг до 0.1

f(4,9) = -22,99

f(5) = -23

f(5,1) = -22,99

Шаг не првосходит = 0,1, следовательно, минимум функции с точностью 0,1 находится в точке x=5

1. Метод дихотомии