

# Методы оптимизации. Домашнее задание 3.

⊙ 16 май 2021, 11:08:29старт: 14 май 2021, 20:52:10финиш: 31 май 2021, 20:52:10

до финиша: 15д. 9ч.

начало: 1 май 2021, 03:00:00 конец: 17 май 2021, 00:00:00

длительность: 17д.

## В. Интервальный Анализ

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

В данной задаче Вам необходимо найти минимум функции при помощи методов интервального анализа для функций:

$$f(x) = (x_0 - x_1^2)^2 + (a - x_0)^2 + b$$
  
$$f(x) = asin(x_0) + bcos(x_1)$$

Критерии остановки:

ширина интервала значения целевой функции меньше  $\epsilon_1$ 

количество итераций меньше 1000

Можете воспользоваться шаблоном (https://gist.github.com/evkonovalov/fa49c81d2b5ee91aeb9db640ce4c5660)

#### Формат ввода

t - тип функции

 $a\ b$  - коэффициенты

 $\epsilon$  - критерии остановки

 $x_0\,x_1\,x_2\,x_3$  - начало и конец интервалов  $[x_0,x_1]$  и  $[x_2,x_3]$  - области поиска

### Формат вывода

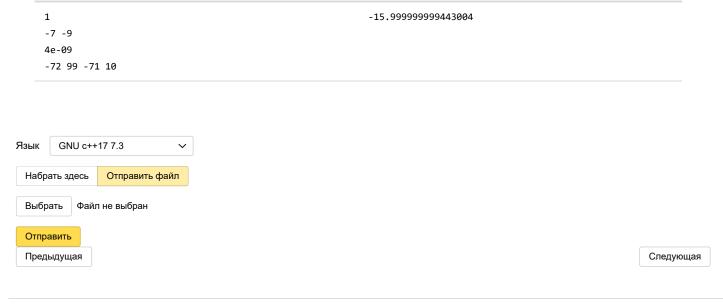
Минимальное значение целевой функции на заданном пространстве.

#### Пример 1

Ввод 🗇



Вывод 🗇



Вывод 🗇

Ввод 🗇

© 2013-2021 ООО «Яндекс»