

[Обзорная панель](#) ▶ [Мои курсы](#) ▶ [Методы оптимизации](#) ▶ [Тема 3](#) ▶ [Тест 3.](#)**Тест начат** Понедельник, 21 ноября 2022, 21:30**Состояние** Завершенные**Завершен** Понедельник, 21 ноября 2022, 21:36**Прошло времени** 6 мин. 48 сек.**Баллы** 3/4**Оценка** 4 из 5 (75%)**Отзыв** Хорошо!

Вопрос 1

Выполнен

Баллов:

1 из 1

Влияет ли вид исследуемой функции на процесс нахождения решения, если функция удовлетворяет требованиям, предъявляемым к ней в методе последовательного сокращения отрезка локализации?

- ☐ в ряде случаев
- ☒ нет
- ☐ да

Ваш ответ верный.

Вопрос 2

Выполнен

Баллов:

1 из 1

Найдите наибольшее и наименьшее значения функции $y = \frac{10x + 10}{x^2 + 2x + 2}$ на отрезке $[-1, 2]$.

В ответе напишите разность $y_{min} - y_{max}$.

Ответ: -5

Вопрос 3

Выполнен

Баллов:

0 из 1

Пусть N количество вычислений функции $f(x)$ минимум которой на $[a, b]$ необходимо найти; ε требуемая точность, x_0, x_1, \dots, x_n точки деления отрезка $[a, b]$, где $a = x_0, b = x_n$.

В методе оптимального пассивного поиска необходимое количество итераций определяется формулой

- ☐ $(b-a)/N \leq \varepsilon$
- ☐ $(b-a)/(N+1) \leq \varepsilon$
- ☐ $(b-a)/(N-1) \leq \varepsilon$
- ☐ $(b-a)/n \geq \varepsilon$
- ☐ $(b-a)/(n-1) \geq \varepsilon$
- ☐ $(b-a)/(n+1) \leq \varepsilon$
- ☐ $(b-a)/n \leq \varepsilon$
- ☒ $(b-a)/(n+1) \geq \varepsilon$

Ваш ответ неправильный.

Вопрос 4

Выполнен

Баллов:

1 из 1

Всегда ли метод гарантированно дает решение, если функция удовлетворяет предъявляемым к ней требованиям метода деления интервала пополам?

ПРЕДЫДУЩИЙ ЭЛЕМЕНТ КУРСА

◀ Задание 5 (Методы второго порядка).

Перейти на...

СЛЕДУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ КУРСА

Краткий материал (методы перебора и ломаных) ▶

© 2010–2022 Центр обучающих систем
[Сибирского федерального университета, sfu-kras.ru](https://sfu-kras.ru)

[Разработано на платформе moodle](#)
Beta-version (3.9.1.5.w1)

[Политика конфиденциальности](#)

[Соглашение о Персональных данных](#)

[Политика допустимого использования](#)

Контакты +7(391) 206-27-05
info-ms@sfu-kras.ru

[Скачать мобильное приложение](#)

[Инструкции по работе в системе](#)