

Московский авиационный институт
(национальный технический университет)

Кафедра 806

Лабораторная работа №3
по курсу «Исследование операций»

Выполнила: студентка группы М8О-407Б

Довженко Анастасия

Преподаватель: Короткова Татьяна Ивановна

Лабораторная работа №2

Лабораторная работа №2

Задачи многокритериальной(векторной) оптимизации

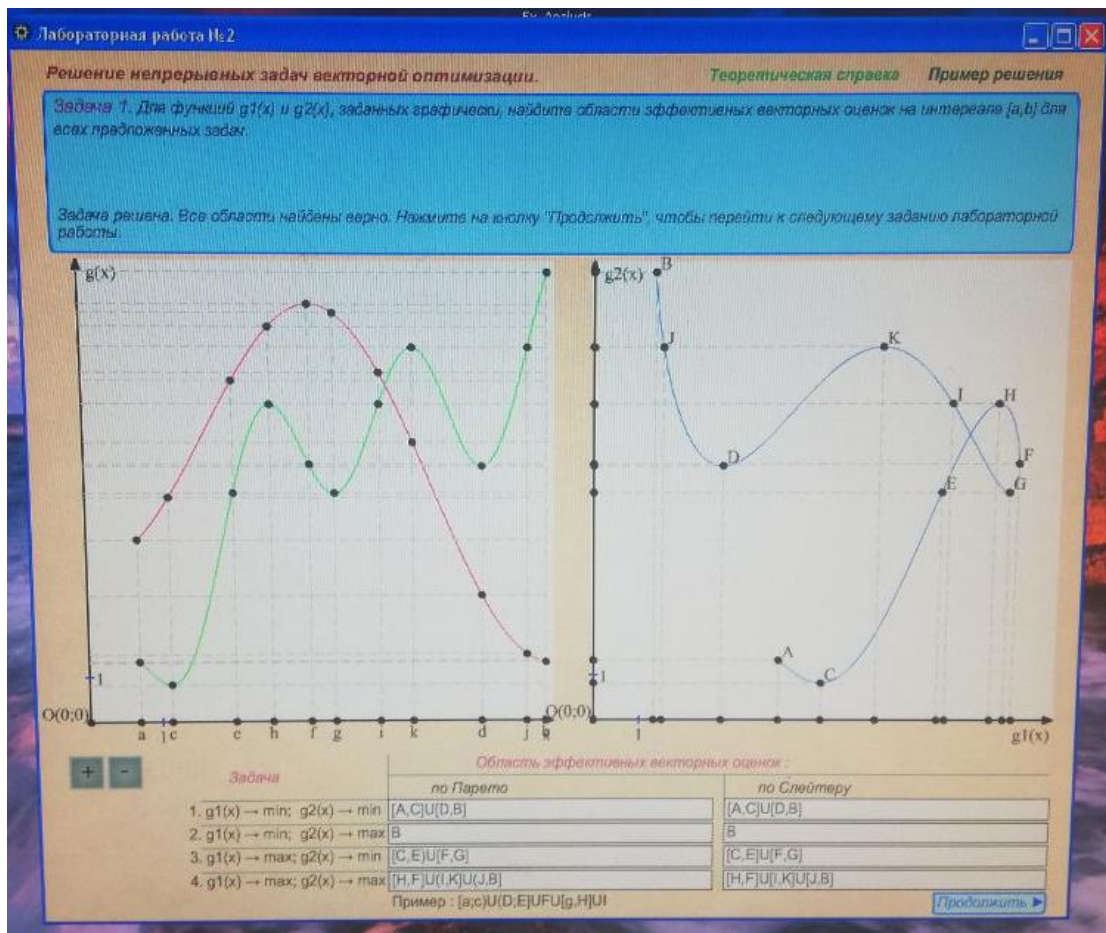
Введите идентификационные данные:

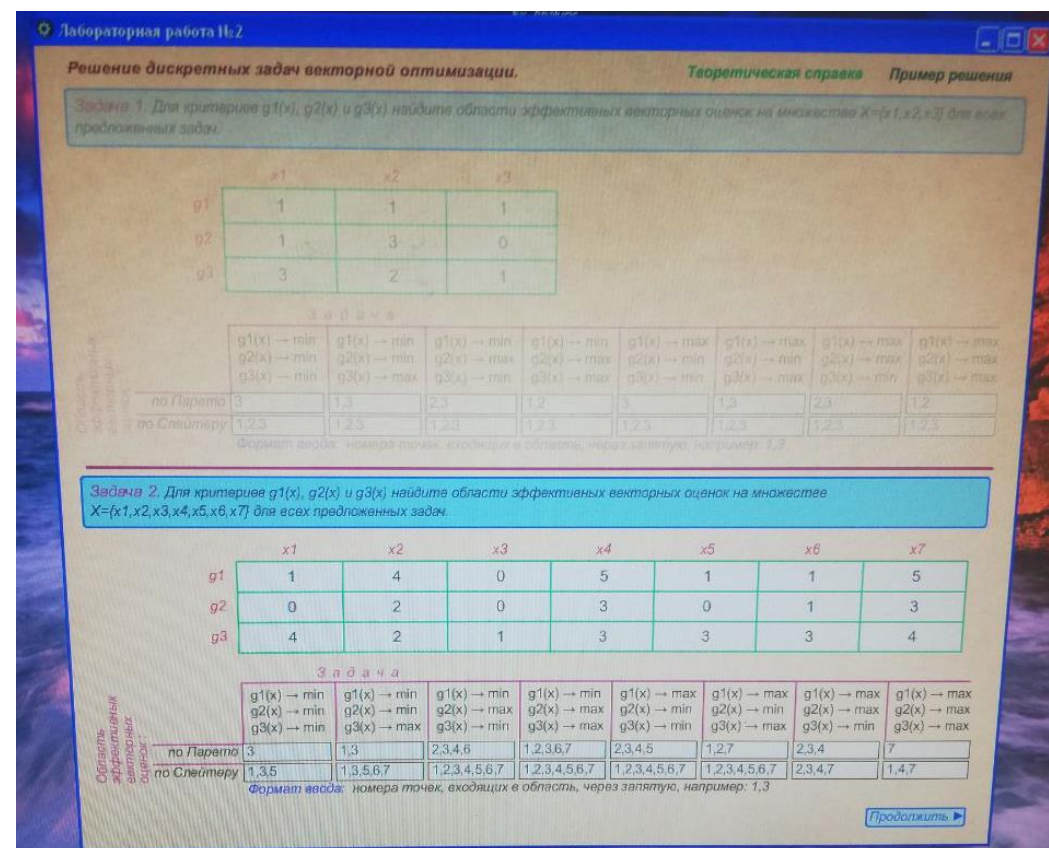
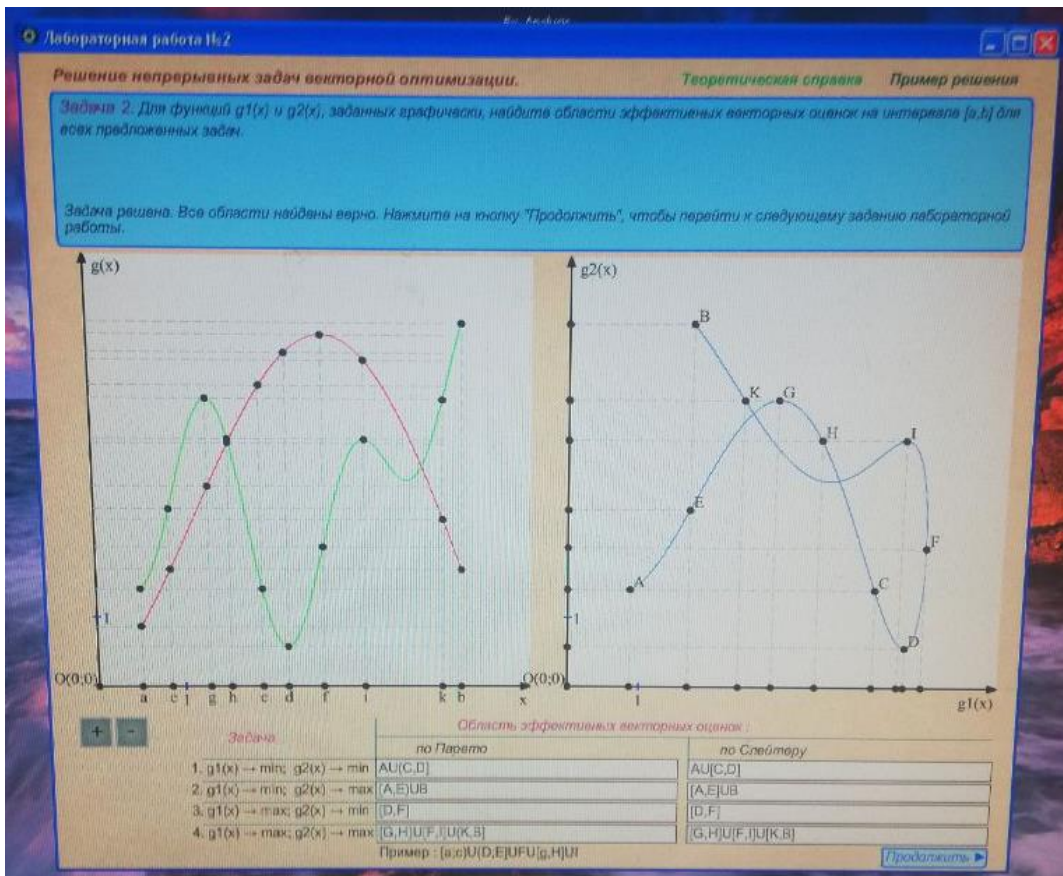
Ф.И.О.

группа №

Введите номер компьютера:

[Приступить к выполнению ►](#)





Лабораторная работа №2

Решение задач векторной оптимизации.

Теоретическая справка

Задание. Определите для каждой предложенной задачи все случаи, в которых и/или будут принадлежать области эффективных векторных оценок, при условии, что x не принадлежит области эффективных векторных оценок.

1.) $\begin{cases} g_1(x_0) \geq g_1(x) \\ g_2(x_0) > g_2(x) \end{cases}$ 2.) $\begin{cases} g_1(x_0) > g_1(x) \\ g_2(x_0) \geq g_2(x) \end{cases}$ 3.) $\begin{cases} g_1(x_0) > g_1(x) \\ g_2(x_0) \leq g_2(x) \end{cases}$ 4.) $\begin{cases} g_1(x_0) < g_1(x) \\ g_2(x_0) \leq g_2(x) \end{cases}$

5.) $\begin{cases} g_1(x_0) \leq g_1(x) \\ g_2(x_0) \leq g_2(x) \end{cases}$ 6.) $\begin{cases} g_1(x_0) < g_1(x) \\ g_2(x_0) \geq g_2(x) \end{cases}$ 7.) $\begin{cases} g_1(x_0) > g_1(x) \\ g_2(x_0) < g_2(x) \end{cases}$ 8.) $\begin{cases} g_1(x_0) < g_1(x) \\ g_2(x_0) < g_2(x) \end{cases}$

9.) $\begin{cases} g_1(x_0) \geq g_1(x) \\ g_2(x_0) \leq g_2(x) \end{cases}$ 10.) $\begin{cases} g_1(x_0) < g_1(x) \\ g_2(x_0) > g_2(x) \end{cases}$ 11.) $\begin{cases} g_1(x_0) \leq g_1(x) \\ g_2(x_0) \geq g_2(x) \end{cases}$ 12.) $\begin{cases} g_1(x_0) \leq g_1(x) \\ g_2(x_0) > g_2(x) \end{cases}$

13.) $\begin{cases} g_1(x_0) \geq g_1(x) \\ g_2(x_0) < g_2(x) \end{cases}$ 14.) $\begin{cases} g_1(x_0) \leq g_1(x) \\ g_2(x_0) < g_2(x) \end{cases}$ 15.) $\begin{cases} g_1(x_0) > g_1(x) \\ g_2(x_0) > g_2(x) \end{cases}$ 16.) $\begin{cases} g_1(x_0) \geq g_1(x) \\ g_2(x_0) \geq g_2(x) \end{cases}$

Сообщение

Все задачи решены верно. Нажмите кнопку "Продолжить".

OK

Задачи

	Э	Ф	Ф	в	х	т	е	н	о	с	т	ь
1. $g1(x) \rightarrow \min; g2(x) \rightarrow \min$	4,8,14											
2. $g1(x) \rightarrow \min; g2(x) \rightarrow \max$	6,10,12											
3. $g1(x) \rightarrow \max; g2(x) \rightarrow \min$	3,7,13											
4. $g1(x) \rightarrow \max; g2(x) \rightarrow \max$	1,2,15											

Пример: 1,2,3,10,11,12

по Парето

по Слейтеру

Продолжить

Лабораторная работа №2

Результаты выполнения лабораторной работы №2

Довженко Анастасия Александровна гр.407 компьютер №11

Задание	Число допущенных ошибок	Лимит ошибок
Непрерывные задачи векторной оптимизации		
Задача №1	3	3
Задача №2	3	3
Дискретные задачи векторной оптимизации		
Задача №1	3	3
Задача №2	3	3
Задача на определение верных вариантов	1	3

Завершение выполнения лабораторной работы

Сохранить протокол выполнения работы? ☐ Да ☒ Нет

Заккрыть приложение