МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

**«Вятский государственный университет»** Факультет автоматики и вычислительной техники Кафедра электронных вычислительных машин

Отчет по лабораторной работе №4 по дисциплине

«Исследование операций» Вариант 12

Выполнил студент группы ИВТ-32 /Кудяшев Я.Ю./ Проверил преподаватель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Коржавина А.С./

Киров 2021

1. Экранные формы

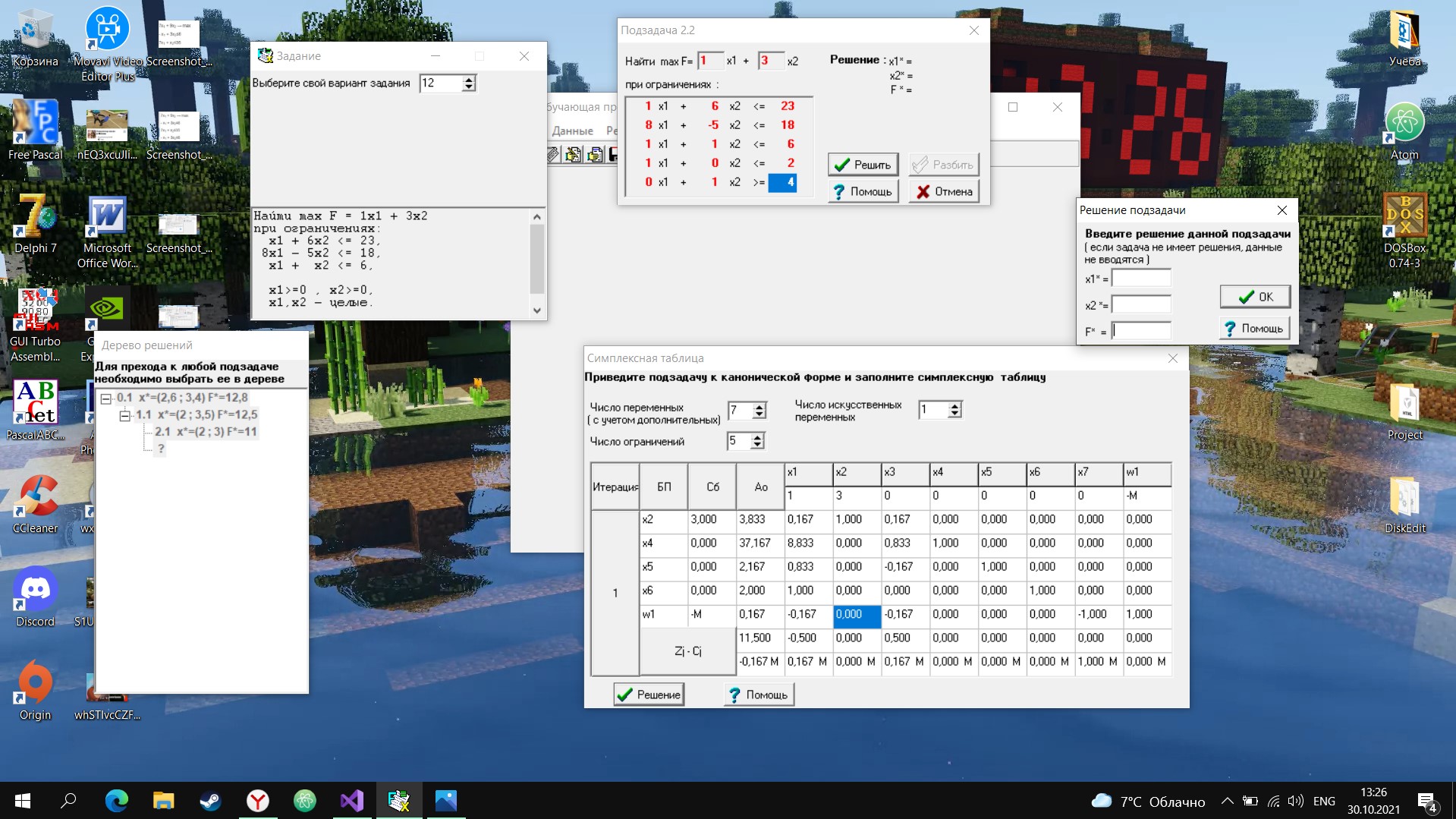


Рисунок 1. Результат работы программы

2. Отчёт

Исходные данные

max F=1x1 + 3x2

при ограничениях:

1x1+6x2<=23

8x1+-5x2<=18

1x1+1x2<=6

Подзадача 0.1

max F=1x1 + 3x2

при ограничениях:

1x1+6x2<=23

8x1+-5x2<=18

1x1+1x2<=6

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

¦ ¦ ¦ ¦ ¦ x1 ¦ x2 ¦ x3 ¦ x4 ¦ x5 ¦

¦№ итера¦ БП ¦ Cб ¦ Bо ¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ ции ¦ ¦ ¦ ¦ 1,00¦ 3,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ 0¦ x3 ¦ 0,00¦ 23,00¦ 1,00¦ 6,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x4 ¦ 0,00¦ 18,00¦ 8,00¦ -5,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x5 ¦ 0,00¦ 6,00¦ 1,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦

¦ ¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ ¦ zj-cj ¦ 0,00¦ -1,00¦ -3,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ ¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦

¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ 1¦ x2 ¦ 3,00¦ 3,83¦ 0,17¦ 1,00¦ 0,17¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x4 ¦ 0,00¦ 37,17¦ 8,83¦ 0,00¦ 0,83¦ 1,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x5 ¦ 0,00¦ 2,17¦ 0,83¦ 0,00¦ -0,17¦ 0,00¦ 1,00¦

¦ ¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ ¦ zj-cj ¦ 11,50¦ -0,50¦ 0,00¦ 0,50¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ ¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦

¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ 2¦ x2 ¦ 3,00¦ 3,40¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,20¦ 0,00¦ -0,20¦

¦ ¦ x4 ¦ 0,00¦ 14,20¦ 0,00¦ 0,00¦ 2,60¦ 1,00¦ -10,60¦

¦ ¦ x1 ¦ 1,00¦ 2,60¦ 1,00¦ 0,00¦ -0,20¦ 0,00¦ 1,20¦

¦ ¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ ¦ zj-cj ¦ 12,80¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,40¦ 0,00¦ 0,60¦

¦ ¦ ¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦

¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

Подзадача 1.1

max F=1x1 + 3x2

при ограничениях:

1x1+6x2<=23

8x1+-5x2<=18

1x1+1x2<=6

1x1+0x2<=2

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

¦ ¦ ¦ ¦ ¦ x1 ¦ x2 ¦ x3 ¦ x4 ¦ x5 ¦ x6 ¦

¦№ итера¦ БП ¦ Cб ¦ Bо ¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ ции ¦ ¦ ¦ ¦ 1,00¦ 3,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ 0¦ x3 ¦ 0,00¦ 23,00¦ 1,00¦ 6,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x4 ¦ 0,00¦ 18,00¦ 8,00¦ -5,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x5 ¦ 0,00¦ 6,00¦ 1,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x6 ¦ 0,00¦ 2,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦

¦ ¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ ¦ zj-cj ¦ 0,00¦ -1,00¦ -3,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ ¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦

¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ 1¦ x2 ¦ 3,00¦ 3,83¦ 0,17¦ 1,00¦ 0,17¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x4 ¦ 0,00¦ 37,17¦ 8,83¦ 0,00¦ 0,83¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x5 ¦ 0,00¦ 2,17¦ 0,83¦ 0,00¦ -0,17¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x6 ¦ 0,00¦ 2,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦

¦ ¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ ¦ zj-cj ¦ 11,50¦ -0,50¦ 0,00¦ 0,50¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ ¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦

¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ 2¦ x2 ¦ 3,00¦ 3,50¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,17¦ 0,00¦ 0,00¦ -0,17¦

¦ ¦ x4 ¦ 0,00¦ 19,50¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,83¦ 1,00¦ 0,00¦ -8,83¦

¦ ¦ x5 ¦ 0,00¦ 0,50¦ 0,00¦ 0,00¦ -0,17¦ 0,00¦ 1,00¦ -0,83¦

¦ ¦ x1 ¦ 1,00¦ 2,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦

¦ ¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ ¦ zj-cj ¦ 12,50¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,50¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,50¦

¦ ¦ ¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦

¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

Подзадача 2.1

max F=1x1 + 3x2

при ограничениях:

1x1+6x2<=23

8x1+-5x2<=18

1x1+1x2<=6

1x1+0x2<=2

0x1+1x2<=3

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

¦ ¦ ¦ ¦ ¦ x1 ¦ x2 ¦ x3 ¦ x4 ¦ x5 ¦ x6 ¦ x7 ¦

¦№ итера¦ БП ¦ Cб ¦ Bо ¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ ции ¦ ¦ ¦ ¦ 1,00¦ 3,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ 0¦ x3 ¦ 0,00¦ 23,00¦ 1,00¦ 6,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x4 ¦ 0,00¦ 18,00¦ 8,00¦ -5,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x5 ¦ 0,00¦ 6,00¦ 1,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x6 ¦ 0,00¦ 2,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x7 ¦ 0,00¦ 3,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦

¦ ¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ ¦ zj-cj ¦ 0,00¦ -1,00¦ -3,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ ¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦

¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ 1¦ x3 ¦ 0,00¦ 5,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ -6,00¦

¦ ¦ x4 ¦ 0,00¦ 33,00¦ 8,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 5,00¦

¦ ¦ x5 ¦ 0,00¦ 3,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦ -1,00¦

¦ ¦ x6 ¦ 0,00¦ 2,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x2 ¦ 3,00¦ 3,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦

¦ ¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ ¦ zj-cj ¦ 9,00¦ -1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 3,00¦

¦ ¦ ¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦

¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ 2¦ x3 ¦ 0,00¦ 3,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ -1,00¦ -6,00¦

¦ ¦ x4 ¦ 0,00¦ 17,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦ -8,00¦ 5,00¦

¦ ¦ x5 ¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦ -1,00¦ -1,00¦

¦ ¦ x1 ¦ 1,00¦ 2,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x2 ¦ 3,00¦ 3,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦

¦ ¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ ¦ zj-cj ¦ 11,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 3,00¦

¦ ¦ ¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦

¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

Подзадача 2.2

max F=1x1 + 3x2

при ограничениях:

1x1+6x2<=23

8x1+-5x2<=18

1x1+1x2<=6

1x1+0x2<=2

0x1+1x2>=4

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

¦ ¦ ¦ ¦ ¦ x1 ¦ x2 ¦ x3 ¦ x4 ¦ x5 ¦ x6 ¦ x7 ¦ w1 ¦

¦№ итера¦ БП ¦ Cб ¦ Bо ¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ ции ¦ ¦ ¦ ¦ 1,00¦ 3,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ -M¦

¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ 0¦ x3 ¦ 0,00¦ 23,00¦ 1,00¦ 6,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x4 ¦ 0,00¦ 18,00¦ 8,00¦ -5,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x5 ¦ 0,00¦ 6,00¦ 1,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x6 ¦ 0,00¦ 2,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ w1 ¦ -M¦ 4,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ -1,00¦ 1,00¦

¦ ¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ ¦ zj-cj ¦ 0,00¦ -1,00¦ -3,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ ¦ -4,00M¦ 0,00M¦ -1,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 1,00M¦ 0,00M¦

¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ 1¦ x2 ¦ 3,00¦ 3,83¦ 0,17¦ 1,00¦ 0,17¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x4 ¦ 0,00¦ 37,17¦ 8,83¦ 0,00¦ 0,83¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x5 ¦ 0,00¦ 2,17¦ 0,83¦ 0,00¦ -0,17¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ x6 ¦ 0,00¦ 2,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 1,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ w1 ¦ -M¦ 0,17¦ -0,17¦ 0,00¦ -0,17¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ -1,00¦ 1,00¦

¦ ¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦

¦ ¦ zj-cj ¦ 11,50¦ -0,50¦ 0,00¦ 0,50¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦ 0,00¦

¦ ¦ ¦ -0,17M¦ 0,17M¦ 0,00M¦ 0,17M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 0,00M¦ 1,00M¦ 0,00M¦

¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦\_\_\_\_\_\_\_¦