

Вариант 1

№ 1

Решите следующую задачу линейного программирования:

$$\begin{cases} x_1 - 7x_2 \geq -49 \\ 2x_1 - x_2 \leq 6 \\ x_1, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$4x_1 + x_2 \rightarrow \max$$

Вариант 2

№ 1

Решите следующую задачу линейного программирования:

$$\begin{cases} x_1 - 6x_2 \geq -42 \\ 8x_1 + 3x_2 \leq 72 \\ x_1, x_2 \geq 0 \end{cases}$$
$$2x_1 + 9x_2 \rightarrow \max$$

Вариант 3

№ 1

Решите следующую задачу линейного программирования:

$$\begin{cases} x_1 + 4x_2 \leq 12 \\ x_1 - 4x_2 \leq 4 \\ x_1, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$4x_1 + x_2 \rightarrow \max$$

Вариант 4

№ 1

Решите следующую задачу линейного программирования:

$$\begin{cases} -2x_1 + x_2 \leq 3 \\ 7x_1 + 3x_2 \leq 35 \\ x_1, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$x_1 + x_2 \rightarrow \max$$

Вариант 5

№ 1

Решите следующую задачу линейного программирования:

$$\begin{cases} x_1 + 5x_2 \leq 50 \\ 9x_1 - 4x_2 \leq 9 \\ x_1, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$9x_1 + 2x_2 \rightarrow \max$$

Вариант 6

№ 1

Решите следующую задачу линейного программирования:

$$\begin{cases} 6x_1 + 7x_2 \leq 48 \\ x_2 \leq 6 \\ x_1, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$2x_1 + 3x_2 \rightarrow \max$$

Вариант 7

№ 1

Решите следующую задачу линейного программирования:

$$\begin{cases} 2x_1 + 5x_2 \leq 45 \\ -7x_1 + 2x_2 \geq -21 \\ x_1, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$9x_1 + 10x_2 \rightarrow \max$$

Вариант 8

№ 1

Решите следующую задачу линейного программирования:

$$\begin{cases} 4x_1 + 3x_2 \leq 32 \\ x_2 \leq 8 \\ x_1, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$6x_1 + 5x_2 \rightarrow \max$$

Вариант 9

№ 1

Решите следующую задачу линейного программирования:

$$\begin{cases} 4x_1 - 5x_2 \geq -5 \\ 9x_1 - 2x_2 \leq 72 \\ x_1, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$9x_1 + x_2 \rightarrow \max$$

Вариант 10

№ 1

Решите следующую задачу линейного программирования:

$$\begin{cases} x_1 + 10x_2 \leq 50 \\ 4x_1 - x_2 \leq 36 \\ x_1, x_2 \geq 0 \end{cases}$$
$$5x_1 - x_2 \rightarrow \max$$