

Вариант	Задача	Вариант	Задача
1	$Z(X) = x_1 + 4x_2 + x_3 \rightarrow \max,$ $\begin{cases} -x_1 + 2x_2 + x_3 = 4, \\ 3x_1 + x_2 + 2x_3 \leq 9, \\ 2x_1 + 3x_2 + x_3 \geq 6, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$	16	$Z(X) = -2x_1 - 2x_2 - 2x_3 \rightarrow \min,$ $\begin{cases} x_1 + x_2 + 2x_3 \leq 4, \\ x_1 - x_2 + x_3 = 2, \\ 3x_1 + x_2 + 2x_3 \geq 6, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$
2	$Z(X) = 2x_1 + x_2 - x_3 \rightarrow \min,$ $\begin{cases} 2x_1 + x_2 - x_3 \geq 5, \\ x_1 + 2x_2 + x_3 \leq 7, \\ x_1 - x_2 + 2x_3 = 1, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$	17	$Z(X) = -3x_1 - 2x_2 - 2x_3 \rightarrow \min,$ $\begin{cases} x_1 + x_2 + x_3 \geq 3, \\ x_1 + x_3 \leq 2, \\ x_1 - x_2 - x_3 = -1, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$
3	$Z(X) = x_1 - x_2 + x_3 \rightarrow \max,$ $\begin{cases} 4x_1 + 2x_2 + x_3 \geq 6, \\ -x_1 + x_2 + x_3 = 1, \\ x_1 - x_2 + 4x_3 \leq 24, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$	18	$Z(X) = -2x_1 + 8x_2 + 3x_3 \rightarrow \min,$ $\begin{cases} 3x_1 + x_2 + 2x_3 \geq 12, \\ x_1 + x_2 + x_3 = 8, \\ 2x_1 - 3x_2 + x_3 \geq -8, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$
4	$Z(X) = 5x_1 + 2x_2 + x_3 \rightarrow \max,$ $\begin{cases} x_1 + x_2 + x_3 \geq 3, \\ x_1 + 2x_2 + 2x_3 = 4, \\ 3x_1 + 4x_2 + 2x_3 \leq 12, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$	19	$Z(X) = 6x_1 + 7x_2 + 9x_3 \rightarrow \min,$ $\begin{cases} x_1 + 2x_2 + 2x_3 \geq 5, \\ -x_1 + x_2 + x_3 = 2, \\ -x_1 - x_2 + x_3 \geq -2, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$
5	$Z(X) = x_1 - 8x_2 - 3x_3 \rightarrow \max,$ $\begin{cases} 3x_1 + x_2 + 2x_3 \geq 6, \\ x_1 + x_2 + x_3 = 4, \\ x_1 - 3x_2 + x_3 \leq -4, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$	20	$Z(X) = 5x_1 + 2x_2 + x_3 \rightarrow \max,$ $\begin{cases} x_1 + x_2 + x_3 = 3, \\ 2x_1 + x_2 + x_3 \geq 4, \\ 3x_1 + 2x_2 - 2x_3 \leq 12, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$
6	$Z(X) = -x_1 - 3x_2 - x_3 \rightarrow \max,$ $\begin{cases} 3x_1 + x_2 + x_3 \geq 6, \\ x_1 + 3x_2 + x_3 = 10, \\ x_1 - 3x_2 + x_3 \leq -2, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$	21	$Z(X) = 6x_1 - x_2 + 3x_3 \rightarrow \max,$ $\begin{cases} 2x_1 + 2x_2 + x_3 \geq 6, \\ -x_1 + x_2 + x_3 = 1, \\ -x_1 + x_2 + x_3 \geq -7, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$
7	$Z(X) = x_1 + 4x_2 + 3x_3 \rightarrow \max,$ $\begin{cases} x_1 - 3x_2 + 2x_3 = 3, \\ 2x_1 + 4x_2 + x_3 \leq 18, \\ -x_1 + x_2 + 3x_3 \geq 10, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$	22	$Z(X) = 2x_1 + 2x_2 - 3x_3 \rightarrow \max,$ $\begin{cases} 3x_1 + x_2 + 3x_3 \geq 6, \\ x_1 + x_2 + x_3 = 4, \\ 3x_1 - 3x_2 + x_3 \geq -4, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$

Вариант	Задача	Вариант	Задача
8	$Z(X) = -4x_1 - 3x_2 - 2x_3 \rightarrow \max,$ $\begin{cases} 4x_1 + x_2 + 2x_3 \geq 8, \\ 2x_1 + x_2 - x_3 = 6, \\ x_1 - 3x_2 - x_3 \geq -4, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$	23	$Z(X) = x_1 + 3x_2 + x_3 \rightarrow \min,$ $\begin{cases} 3x_1 + x_2 + x_3 \geq 6, \\ x_1 + 3x_2 + x_3 = 10, \\ x_1 - 3x_2 + x_3 \geq -6, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$
9	$Z(X) = 4x_1 + x_2 + 3x_3 \rightarrow \max,$ $\begin{cases} 4x_1 - x_2 - 2x_3 = 3, \\ x_1 + 3x_2 + x_3 \geq 4, \\ 3x_1 - x_2 + x_3 \leq 12, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$	24	$Z(X) = 2x_1 + 3x_2 + 2x_3 \rightarrow \max,$ $\begin{cases} 2x_1 + 3x_2 - 2x_3 = 2, \\ -3x_1 - 6x_2 + 3x_3 \geq -5, \\ 4x_1 + 3x_2 - x_3 = 3, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$
10	$Z(X) = x_1 - 3x_2 - 2x_3 \rightarrow \max,$ $\begin{cases} 3x_1 + x_2 - 2x_3 \geq 13, \\ x_1 - 3x_2 + x_3 = 1, \\ x_1 + 2x_2 + 3x_3 \leq 11, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$	25	$Z(X) = 2x_1 + 2x_2 - 5x_3 \rightarrow \min,$ $\begin{cases} 2x_1 - 2x_2 + 3x_3 \geq 12, \\ x_1 - x_2 + x_3 \geq -2, \\ 2x_1 - x_2 + 2x_3 = 24, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$
11	$Z(X) = 3x_1 + 2x_2 + 2x_3 \rightarrow \min,$ $\begin{cases} 3x_1 + 2x_2 - 2x_3 \geq 11, \\ x_1 - 6x_2 - 3x_3 = -23, \\ -x_1 + x_2 - x_3 \geq -2, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$	26	$Z(X) = x_1 + 2x_2 + 2x_3 \rightarrow \min,$ $\begin{cases} -x_1 - x_2 + 4x_3 < -1, \\ x_1 - 2x_2 + 2x_3 = 2, \\ x_1 + 2x_2 - 2x_3 < 6, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$
12	$Z(X) = 3x_1 + 2x_2 + 3x_3 \rightarrow \max,$ $\begin{cases} -x_1 - x_2 + 2x_3 \leq -2, \\ -x_1 + 2x_2 + x_3 \leq 4, \\ x_1 + 2x_3 = 2, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$	27	$Z(X) = 5x_1 + 7x_2 + 9x_3 \rightarrow \max,$ $\begin{cases} x_1 - x_2 + x_3 = 6, \\ x_1 - 2x_2 - x_3 \geq -8, \\ -2x_1 + x_2 + 2x_3 \geq 16, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$
13	$Z(X) = x_1 + 2x_2 + x_3 \rightarrow \max,$ $\begin{cases} -x_1 - x_2 + x_3 \leq -1, \\ x_1 + x_2 + x_3 = 3, \\ x_1 + x_3 \leq 1, \\ x_j \geq 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$	28	$Z(X) = x_1 + x_2 - 4x_3 \rightarrow \min,$ $\begin{cases} -x_1 - 3x_2 + 2x_3 < -3, \\ -x_1 + 2x_2 + x_3 < 5, \\ x_1 - x_2 - 3x_3 = 7, \\ x_j > 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$
14	$Z(X) = 2x_1 + x_2 + 2x_3 \rightarrow \max,$ $\begin{cases} x_1 + 2x_2 - x_3 > 2, \\ -2x_1 + x_2 + 2x_3 = 2, \\ -2x_1 - x_2 + 2x_3 > -6, \\ x_j > 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$	29	$Z(X) = 3x_1 + 2x_2 - 3x_3 \rightarrow \min,$ $\begin{cases} x_1 - 2x_2 - x_3 < -6, \\ 2x_1 - x_2 + x_3 < 12, \\ 2x_1 - x_2 - 2x_3 = 3, \\ x_j > 0, j = 1, 2, 3 \end{cases}$