

**TEST: 1801#02#Y15#01 (QIYABI 500 TEST)**

Test	1801#02#Y15#01 (qiyabi 500 test)
Fənn	1801 - Ekonometrika
Təsviri	[Təsviri]
Müəllif	Rəsulova N.
Testlərin vaxtı	10 dəqiqə
Suala vaxt	0 Saniyə
Növ	İmtahan
Maksimal faiz	500
Keçid balı	375 (75 %)
Suallardan	500
Bölmələr	24
Bölmələri qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Köçürməyə qadağa	<input checked="" type="checkbox"/>
Ancaq irəli	<input type="checkbox"/>
Son variant	<input type="checkbox"/>

**BÖLMƏ: 0201**

Ad	0201
Suallardan	29
Maksimal faiz	29
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	3 %

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \max$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{1j} x_j \leq a_1$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{2j} x_j \geq a_2$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = 1, 2, 3)$$

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11} x_1 + a_{12} x_2 \geq a_1 \\ a_{21} x_1 + a_{22} x_2 \leq a_2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \max \quad \odot \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11} x_1 + a_{12} x_2 + a_{13} x_3 \leq a_1 \\ a_{21} x_1 + a_{22} x_2 + a_{23} x_3 \geq a_2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 \leq a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 \leq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 \leq a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 \leq a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \leq a_2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 \leq a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 \geq a_2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j = a_i \quad (i = \overline{1,3})$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{2j} x_j \leq a_2$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3})$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 \leq a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \leq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 \leq a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 \rightarrow \min$$

$$\{ a_{.x} + a_{.x} = a$$

$$\begin{cases} a_{21}x_1 + a_{22}x_2 \leq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 = a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 = a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 = a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \leq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 = a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{21}x_1 + a_{22}x_2 \geq a_1 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{41}x_1 + a_{42}x_2 \geq a_2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

---

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Їәкі: 1)

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \max$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j \geq a_i \quad (i=1,4)$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{2j} x_j = a_2$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{3j} x_j \leq a_3$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3})$$

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \max \quad \odot \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 \geq a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 = a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 \leq a_3 \\ a_{41}x_1 + a_{42}x_2 + a_{43}x_3 \geq a_4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 \geq a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 = a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 \leq a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \max : \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 \leq a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \leq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 = a_3 \\ a_{41}x_1 + a_{42}x_2 + a_{43}x_3 = a_4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{21}x_1 + a_{22}x_2 \leq a_1 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{41}x_1 + a_{42}x_2 \leq a_2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 \geq a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \geq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 \geq a_3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} a_{41}x_1 + a_{42}x_2 + a_{43}x_3 \geq a_4 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Ўэки: 1)

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{1j} x_j = a_1$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{2j} x_j \geq a_2$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{3j} x_j \leq a_3$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3})$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 \leq a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \leq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 \leq a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{21}x_1 + a_{22}x_2 \geq a_1 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{41}x_1 + a_{42}x_2 \geq a_2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \geq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 \leq a_3 \\ a_{41}x_1 + a_{42}x_2 + a_{43}x_3 = a_4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \min$$

$$a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 = a_1$$

$$\begin{cases} a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \geq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 \leq a_3 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 \geq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 \leq a_3 \\ a_{41}x_1 + a_{42}x_2 = a_4 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Çəki: 1)

$$\begin{aligned} Z(x) &= \sum_{j=1}^4 P_j x_j \rightarrow \max \\ \sum_{j=1}^4 a_{1j} x_j &\geq a_1 \\ \sum_{j=1}^4 a_{ij} x_j &= a_i \quad (i=2,3) \\ x_j &\geq 0 \quad (j=\overline{1,4}) \end{aligned}$$

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 + P_4x_4 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 + a_{14}x_4 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 + a_{24}x_4 = a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 + a_{34}x_4 \geq a_3 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0 \end{cases}$$

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 + P_4x_4 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 \geq a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 = a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 = a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 + P_4x_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{21}x_1 + a_{22}x_2 = a_1 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{41}x_1 + a_{42}x_2 = a_2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 + P_4x_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{21}x_1 + a_{22}x_2 \leq a_1 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{41}x_1 + a_{42}x_2 \leq a_2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 + P_4x_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 + a_{14}x_4 \geq a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 + a_{24}x_4 = a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 + a_{34}x_4 = a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Џёки: 1)

$$Z(x) = \sum_{j=1}^4 P_j x_j \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^4 a_{ij} x_j = a_i \quad (i = \overline{1,3})$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,4})$$

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 + P_4x_4 \rightarrow \min \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 = a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 = a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 \rightarrow \min \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 = a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 = a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 + P_4x_4 \rightarrow \min \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 + a_{14}x_4 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 + a_{24}x_4 = a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 + a_{34}x_4 = a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 \rightarrow \min \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 = a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 = a_3 \\ a_{41}x_1 + a_{42}x_2 + a_{43}x_3 \geq a_4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0,$$

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 + P_4x_4 \rightarrow \min \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{21}x_1 + a_{22}x_2 \geq a_1 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{41}x_1 + a_{42}x_2 \geq a_2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Љәкі: 1)

$$Z(x) = (2, 11, -1) \times (x_1, x_2, x_3) + 9 \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} 4 \\ 5 \\ 4 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \\ -1 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 3 \\ 7 \\ 0 \end{pmatrix} \cdot x_3 = \begin{pmatrix} 8 \\ 15 \\ 16 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z(x) = 2x_1 + 11x_2 - x_3 \rightarrow \min \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 4x_1 + 3x_3 \geq 8 \\ 5x_1 - x_2 + 7x_3 \geq 15 \\ 4x_1 - x_2 \geq 16 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 8x_1 + 15x_2 + 16x_3 + 9 \rightarrow \max \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 4x_1 + 5x_2 - 4x_3 \leq 2 \\ -x_2 \leq 11 \\ 3x_1 + 7x_2 \leq -1 \end{cases}$$



$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 2x_1 + 11x_2 - x_3 + 9 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 4x_1 + 3x_3 = 8 \\ 5x_1 - x_2 + 7x_3 = 15 \\ 4x_1 - x_2 = 16 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 2x_1 + 11x_2 - x_3 + 9 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 4x_1 + 3x_3 = 8 \\ 5x_1 - x_2 + 7x_3 = 15 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 8x_1 + 15x_2 + 16x_3 + 9 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 4x_1 + 5x_2 - 4x_3 \geq 2 \\ -x_2 \geq 11 \\ 3x_1 + 7x_2 \geq -1 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Çəki: 1)

$$Z(x) = (-1, 1, 0) \times (x_1, x_2, x_3) - 8 \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} -1 \\ 2 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} 5 \\ -1 \\ 2 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} -2 \\ 9 \\ -7 \end{pmatrix} \geq \begin{pmatrix} 17 \\ 12 \\ 9 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z(x) = 17x_1 + 12x_2 + 9x_3 - 8 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} -x_1 + 2x_2 + x_3 \geq -1 \\ 5x_1 - x_2 + 2x_3 \geq 1 \\ -2x_1 + 9x_2 - 7x_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = -x_1 + x_2 - 8 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} -x_1 + 5x_2 - 2x_3 \geq 17 \\ 2x_1 - x_2 + 9x_3 \geq 12 \\ x_1 + 2x_2 - 7x_3 \geq 9 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = -x_1 + x_2 - 8 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} -x_1 + 5x_2 - 2x_3 \leq 17 \\ 2x_1 - x_2 + 9x_3 \leq 12 \\ x_1 + 2x_2 - 7x_3 \leq 9 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = -x_1 + x_2 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} -x_1 + 5x_2 - 2x_3 = 17 \\ 2x_1 - x_2 + 9x_3 = 12 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 17x_1 + 12x_2 + 9x_3 - 8 \rightarrow \max \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} -x_1 + 2x_2 + x_3 \leq -1 \\ 5x_1 - x_2 + 2x_3 \leq 1 \\ -2x_1 + 9x_2 - 7x_3 \leq 0 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Çəki: 1)

$$Z(x) = 5 \cdot [(2, -3) \times (x_1, x_2)] \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} 7 \\ 1 \\ 9 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} 4 \\ -2 \\ -4 \end{pmatrix} \cdot x_2 \leq \begin{pmatrix} 3 \\ 12 \\ 8 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2) \geq 0$$

$$Z(x) = (2x_1 - 3x_2) - 5 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 7x_1 + 4x_2 \leq 3 \\ x_1 - 2x_2 \leq 12 \\ 9x_1 - 4x_2 \leq 8 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$Z(x) = 5 \cdot (2x_1 - 3x_2) \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 7x_1 + 4x_2 = 3 \\ x_1 - 2x_2 = 12 \\ 9x_1 - 4x_2 = 8 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$Z(x) = 5 \cdot (2x_1 - 3x_2) \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 7x_1 + 4x_2 \geq 3 \\ x_1 - 2x_2 \geq 12 \\ 9x_1 - 4x_2 \geq 8 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$Z(x) = 5 \cdot (2x_1 - 3x_2) \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 7x_1 + 4x_2 \leq 3 \\ x_1 - 2x_2 \leq 12 \\ 9x_1 - 4x_2 \leq 8 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$Z(x) = 5 \cdot (3x_1 + 12x_2 + 8x_3) \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 7x_1 + x_2 + 9x_3 \geq 2 \\ 4x_1 - 2x_2 - 4x_3 \geq -3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

[yeni cavab]

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j \geq a_i \quad (i=1,3)$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j \leq a_i \quad (i=2,4)$$

$$x_j \geq 0 \quad (j=\overline{1,3})$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 \leq a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \leq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 \leq a_3 \\ a_{41}x_1 + a_{42}x_2 + a_{43}x_3 \leq a_4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{21}x_1 + a_{22}x_2 \geq a_1 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{41}x_1 + a_{42}x_2 \geq a_2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \leq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 = a_3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} a_{41}x_1 + a_{42}x_2 + a_{43}x_3 = a_4 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

[yeni cavab]

$$\begin{aligned} Z(x) &= P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 \rightarrow \min \\ \begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{21}x_1 + a_{22}x_2 = a_1 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{41}x_1 + a_{42}x_2 = a_2 \end{cases} \\ x_1 &\geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{aligned}$$

[yeni cavab]

$$\begin{aligned} Z(x) &= P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 \rightarrow \min \\ \begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 \geq a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \leq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 \geq a_3 \\ a_{41}x_1 + a_{42}x_2 + a_{43}x_3 \leq a_4 \end{cases} \\ x_1 &\geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{aligned}$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Çəki: 1)

$$Z(x) = (0, 0, 5, 1) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} + 15 \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} 2 & 1 & 4 & 3 \\ 7 & -3 & 2 & -1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \geq \begin{pmatrix} 9 \\ -1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z(x) = 9x_1 - x_2 + 15 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 4x_1 + 2x_2 \leq 5 \\ 3x_1 - x_2 \leq 1 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = 9x_1 + x_2 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 7x_2 = 0 \\ x_1 - 3x_2 = 0 \\ 4x_1 + 2x_2 = 5 \\ 3x_1 - x_2 = 1 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$Z(x) = 5x_3 + x_4 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + x_2 + 4x_3 + 3x_4 \leq 9 \\ 7x_1 - 3x_2 + 2x_3 - x_4 \leq -1 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = 9x_1 - x_2 + 15 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 7x_2 \geq 0 \\ x_1 - 3x_2 \geq 0 \\ 4x_1 + 2x_2 \geq 5 \\ 3x_1 - x_2 \geq 1 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$Z(x) = 5x_3 + x_4 + 15 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + x_2 + 4x_3 + 3x_4 \geq 9 \\ 7x_1 - 3x_2 + 2x_3 - x_4 \geq -1 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

---

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \max$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{1j} x_j = a_1$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j \geq a_i \quad (i=2,3)$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{4j} x_j \leq a_4$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3})$$

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \max \quad \odot \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \geq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 \geq a_3 \\ a_{41}x_1 + a_{42}x_2 + a_{43}x_3 \leq a_4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 \geq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 \geq a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \geq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 \geq a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{21}x_1 + a_{22}x_2 = a_1 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{41}x_1 + a_{42}x_2 = a_2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \geq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 \geq a_3 \\ a_{41}x_1 + a_{42}x_2 + a_{43}x_3 \geq a_4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Џәкі: 1)

$$Z(x) = \sum_{j=1}^4 P_j x_j \rightarrow \max$$

$$\sum_{j=1}^4 a_{ij} x_j = a_i \quad (i = 1, 3)$$

$$\sum_{j=1}^4 a_{2j} x_j \geq a_2$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1, 4})$$

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 + P_4 x_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 + a_{14}x_4 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 + a_{24}x_4 \geq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 + a_{34}x_4 = a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

[yeni cavab]

[yeni cavab]

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 + P_4 x_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 = a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 \geq a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 + P_4 x_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 + a_{14}x_4 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 + a_{24}x_4 \geq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 + a_{34}x_4 \geq a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \geq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 = a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0,$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \geq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 = a_3 \\ a_{41}x_1 + a_{42}x_2 + a_{43}x_3 \geq a_4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0,$$

---

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Џэки: 1)

$$Z(x) = (6, -3, -1, 5) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} - 1 \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} 3 & 1 & 0 & 7 \\ -1 & -2 & 1 & -3 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 14 \\ 23 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z(x) = 14x_1 + 23x_2 - 1 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 3x_1 - x_2 \leq 6 \\ x_1 + 2x_2 \leq -3 \\ \quad + x_2 \leq -1 \\ 7x_1 - 3x_2 < 5 \end{cases}$$

[yeni cavab]



$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$Z(x) = 6x_1 - 3x_2 - x_3 + 5x_4 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 3x_1 + x_2 + 7x_4 = 14 \\ x_1 + 2x_2 - x_3 + 3x_4 = -23 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = 6x_1 + 3x_2 + x_3 + 5x_4 + 1 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 3x_1 + x_2 + 7x_4 \leq 14 \\ x_1 + 2x_2 - x_3 + 3x_4 \leq 23 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = 14x_1 + 23x_2 - 1 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 3x_1 - x_2 \geq 6 \\ x_1 + 2x_2 \geq -3 \\ \quad + x_2 \geq -1 \\ 7x_1 - 3x_2 \geq 5 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = 6x_1 - 3x_2 - x_3 + 5x_4 - 1 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 3x_1 + x_2 + 7x_4 \leq 14 \\ -x_1 - 2x_2 + x_3 - 3x_4 \leq 23 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

---

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Çəki: 1)

$$Z(x) = (4, 3, -1) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} -1 & 3 & 2 \\ 7 & 1 & -4 \\ 2 & 2 & 0 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 11 \\ 8 \\ 3 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z(x) = 4x_1 + 3x_2 - x_3 \rightarrow \max \quad \odot \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} -x_1 + 3x_2 + 2x_3 = 11 \\ 7x_1 + x_2 - 4x_3 = 8 \\ 2x_1 + 2x_2 = 3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 11x_1 + 8x_2 + 3x_3 \rightarrow \max \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} -x_1 + 7x_2 + 2x_3 = 4 \\ 3x_1 + x_2 + 2x_3 = 3 \\ 2x_1 - 4x_2 = -1 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 4x_1 + 3x_2 - x_3 \rightarrow \max \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} -x_1 + 3x_2 + 2x_3 \geq 11 \\ 7x_1 + x_2 - 4x_3 \geq 8 \\ 2x_1 + 2x_2 \geq 3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 11x_1 + 8x_2 + 3x_3 \rightarrow \max \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} -x_1 + 7x_2 + 2x_3 \leq 4 \\ 3x_1 + x_2 + 2x_3 \leq 3 \\ 2x_1 - 4x_2 \leq -1 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 4x_1 + 3x_2 - x_3 \rightarrow \max \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} -x_1 + 3x_2 + 2x_3 \leq 11 \\ 7x_1 + x_2 - 4x_3 \leq 8 \\ 2x_1 + 2x_2 \leq 3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

---

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Çөкі: 1)

$$Z(x) = 2 \cdot \left[ (1, 1, -5) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \right] - 9 \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} 7 & -1 & 4 \\ -1 & 7 & 3 \\ 0 & 3 & -1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq \begin{pmatrix} -2 \\ 6 \\ -4 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z(x) = 2 \cdot (x_1 + x_2 - 5x_3) - 9 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 7x_1 - x_2 + 4x_3 \leq -2 \\ -x_1 + 7x_2 + 3x_3 \leq 6 \\ 3x_2 - x_3 \leq -4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 2 \cdot (-2x_1 + 6x_2 - 4x_3) - 9 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 7x_1 - x_2 \geq 1 \\ -x_1 + 7x_2 + 3x_3 \geq 1 \\ 4x_1 + 3x_2 - x_3 \geq -5 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 2 \cdot (-2x_1 + 6x_2 - 4x_3) \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 7x_1 - x_2 = 1 \\ -x_1 + 7x_2 + 3x_3 = 1 \\ 4x_1 + 3x_2 - x_3 = -5 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 2 \cdot (x_1 + x_2 - 5x_3) - 9 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 7x_1 - x_2 + 4x_3 \geq -2 \\ -x_1 + 7x_2 + 3x_3 \geq 6 \\ 3x_2 - x_3 \geq -4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 2 \cdot (-2x_1 + 6x_2 - 4x_3) \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 7x_1 - x_2 \leq 1 \\ -x_1 + 7x_2 + 3x_3 \leq 1 \\ 4x_1 + 3x_2 - x_3 \leq -5 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Џәкі: 1)

$$Z(x) = (-2, 6, 7) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} + 10 \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} 5 & -1 & 0 \\ -1 & 1 & 1 \\ -3 & -4 & 6 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} -9 \\ 12 \\ 5 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z(x) = -2x_1 + 6x_2 + 7x_3 + 10 \rightarrow \min \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 5x_1 - x_2 \geq -9 \\ -x_1 + x_2 + x_3 \geq 12 \\ -3x_1 - 4x_2 + 6x_3 \geq 5 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = -9x_1 + 12x_2 + 5x_3 + 10 \rightarrow \min \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 5x_1 - x_2 - 3x_3 \leq -2 \\ -x_1 + x_2 - 4x_3 \leq 6 \\ \phantom{-x_1 + x_2} + x_2 + 6x_3 \leq 7 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = -2x_1 + 6x_2 + 7x_3 + 10 \rightarrow \min \quad \odot \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 5x_1 - x_2 \leq -9 \\ -x_1 + x_2 + x_3 \leq 12 \\ -3x_1 - 4x_2 + 6x_3 \leq 5 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = -9x_1 + 12x_2 + 5x_3 \rightarrow \min \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 5x_1 - x_2 - 3x_3 \geq -2 \\ -x_1 + x_2 - 4x_3 \geq 6 \\ \phantom{-x_1 + x_2} + x_2 + 6x_3 \geq 7 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 9x_1 + 12x_2 + 5x_3 \rightarrow \min \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 5x_1 - x_2 - 3x_3 = 2 \\ -x_1 + x_2 - 4x_3 = 6 \\ \phantom{-x_1 + x_2} + x_2 + 6x_3 = 7 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Џәкі: 1)

$$Z(x) = \sum_{j=1}^2 P_j x_j \rightarrow \max$$

$$\sum_{j=1}^2 a_{1j} x_j = a_1$$

$$\sum_{j=1}^2 a_{ij} x_j \geq a_i \quad (i=2,3)$$

$$x_j \geq 0 \quad (j=1,2)$$

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 \leq a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \leq a_2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 \rightarrow \max \quad \odot \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 \geq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 \geq a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 \geq a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \leq a_2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 \leq a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 \leq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 \leq a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 = a_2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = (-1, 7, -1) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} 2 & 1 & 1 \\ 3 & -1 & 6 \\ -3 & 1 & -6 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 12 \\ 8 \\ -8 \\ 5 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z(x) = -x_1 + 7x_2 - x_3 \rightarrow \max \quad \odot \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 2x_1 + x_2 + x_3 \leq 12 \\ 3x_1 - x_2 + 6x_3 = 8 \\ x_1 + x_2 \leq 5 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = -x_1 + 7x_2 - x_3 \rightarrow \max \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 2x_1 + x_2 + x_3 \leq 12 \\ 3x_1 - x_2 + 6x_3 = 8 \\ -3x_1 + x_2 - 6x_3 = -8 \\ x_1 + x_2 \leq 5 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = -x_1 + 7x_2 - x_3 \rightarrow \min \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 2x_1 + x_2 + x_3 \leq 12 \\ 3x_1 - x_2 + 6x_3 \geq 8 \\ -3x_1 + x_2 - 6x_3 \geq -8 \\ x_1 + x_2 \geq 5 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = -x_1 + 7x_2 - x_3 \rightarrow \max \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 2x_1 + x_2 + x_3 = 12 \\ 3x_1 - x_2 + 6x_3 = 8 \\ x_1 + x_2 = 5 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = -x_1 + 7x_2 - x_3 \rightarrow \min \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 2x_1 + x_2 + x_3 \geq 12 \\ 3x_1 - x_2 + 6x_3 \geq 8 \\ x_1 + x_2 \geq 5 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = (3, -1, 1, 7) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} - 10 \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} 1 & -5 & 1 & -3 \\ 2 & 1 & -6 & 0 \\ -2 & -1 & 6 & 0 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} -3 \\ 11 \\ -11 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z(x) = 3x_1 - x_2 + x_3 + 7x_4 - 10 \rightarrow \max \quad \odot \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_1 - 5x_2 + x_3 - 3x_4 \leq -3 \\ 2x_1 + x_2 - 6x_3 = 11 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = 3x_1 - x_2 + x_3 + 7x_4 - 10 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_1 - 5x_2 + x_3 - 3x_4 = -3 \\ 2x_1 + x_2 - 6x_3 = 11 \\ -2x_1 - x_2 + 6x_3 = -11 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = 3x_1 - x_2 + x_3 + 7x_4 - 10 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_1 - 5x_2 + x_3 - 3x_4 \leq -3 \\ 2x_1 + x_2 - 6x_3 \leq 11 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = 3x_1 - x_2 + x_3 + 7x_4 - 10 \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_1 - 5x_2 + x_3 - 3x_4 \geq -3 \\ 2x_1 + x_2 - 6x_3 = 11 \\ -2x_1 - x_2 + 6x_3 = -11 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = 3x_1 - x_2 + x_3 + 7x_4 - 10 \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_1 - 5x_2 + x_3 - 3x_4 \geq -3 \\ 2x_1 + x_2 - 6x_3 \geq 11 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Çəki: 1)

$$Z(x) = (1, -1, 1, 1) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} + 3 \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} -1 & 2 & -9 & 0 \\ 1 & -2 & 9 & 0 \\ -4 & -5 & 1 & -5 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 7 \\ -7 \\ -8 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z(x) = x_1 - x_2 + x_3 + x_4 + 3 \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} -x_1 + 2x_2 - 9x_3 & \geq 7 \\ 4x_1 + 5x_2 - x_3 + 5x_4 & \geq 8 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = x_1 - x_2 + x_3 + x_4 + 3 \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} -x_1 + 2x_2 - 9x_3 & = 7 \\ x_1 - 2x_2 + 9x_3 & = -7 \\ 4x_1 + 5x_2 - x_3 + 5x_4 & = 8 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = x_1 - x_2 + x_3 + x_4 + 3 \rightarrow \min \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} -x_1 + 2x_2 - 9x_3 & = 7 \\ 4x_1 + 5x_2 - x_3 + 5x_4 & \geq 8 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = x_1 - x_2 + x_3 + x_4 + 3 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} -x_1 + 2x_2 - 9x_3 & \leq 7 \\ x_1 - 2x_2 + 9x_3 & \geq -7 \\ 4x_1 + 5x_2 - x_3 + 5x_4 & \leq 8 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = x_1 - x_2 + x_3 + x_4 + 3 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} -x_1 + 2x_2 - 9x_3 & \leq 7 \\ 4x_1 + 5x_2 - x_3 + 5x_4 & \geq 8 \end{cases}$$



$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Џәкі: 1)

$$Z(x) = 2 \times \left[ (2, 3, -1) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \right] \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} -5 & -7 & 1 \\ 1 & -3 & 2 \\ 1 & 0 & -4 \\ -1 & 0 & 4 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} -10 \\ -2 \\ -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z(x) = 2 \cdot (2x_1 + 3x_2 - x_3) \rightarrow \max \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 5x_1 + 7x_2 - x_3 = 10 \\ x_1 - 3x_2 + 2x_3 = -2 \\ x_1 - 4x_3 \leq -3 \\ -x_1 + 4x_3 \leq 3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 2 \cdot (2x_1 + 3x_2 - x_3) \rightarrow \max \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 5x_1 + 7x_2 - x_3 \geq 10 \\ x_1 - 3x_2 + 2x_3 \leq -2 \\ x_1 - 4x_3 = -3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 2 \cdot (2x_1 + 3x_2 - x_3) \rightarrow \min \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 5x_1 + 7x_2 - x_3 \geq 10 \\ x_1 - 3x_2 + 2x_3 \geq -2 \\ x_1 - 4x_3 \leq -3 \\ -x_1 + 4x_3 \leq 3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 2 \cdot (2x_1 + 3x_2 - x_3) \rightarrow \min \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 5x_1 + 7x_2 - x_3 \geq 10 \\ x_1 - 3x_2 + 2x_3 \geq -2 \\ x_1 - 4x_3 \geq -3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 2 \cdot (2x_1 + 3x_2 - x_3) \rightarrow \max \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 5x_1 + 7x_2 - x_3 = 10 \\ x_1 - 3x_2 + 2x_3 = -2 \\ x_1 - 4x_3 = -3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$


---

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Çәki: 1)

$$Z(x) = (3, -2, -1, 5) \times (x_1, x_2, x_3, x_4) - 6 \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} 4 \\ -1 \\ 0 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} 1 \\ 4 \\ 3 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} -7 \\ 1 \\ -1 \end{pmatrix} \cdot x_3 + \begin{pmatrix} -1 \\ 6 \\ 10 \end{pmatrix} \cdot x_4 \geq \begin{pmatrix} -5 \\ 9 \\ -2 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3, x_4) \geq 0$$

$$Z(x) = -5x_1 + 9x_2 - 2x_3 - 6 \rightarrow \max \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 4x_1 - x_2 \leq 3 \\ x_1 + 4x_2 + 3x_3 \leq -2 \\ -7x_1 + x_2 - x_3 \leq -1 \\ -x_1 + 6x_2 + 10x_3 \leq 5 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 3x_1 - 2x_2 - x_3 \rightarrow \min \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 4x_1 + x_2 - 7x_3 \geq -5 \\ -x_1 + 4x_2 + x_3 \geq 9 \\ 3x_2 - x_3 \geq -2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 3x_1 - 2x_2 - x_3 + 5x_4 - 6 \rightarrow \min \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 4x_1 + x_2 - 7x_3 - x_4 = -5 \\ -x_1 + 4x_2 + x_3 + 6x_4 = 9 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = -5x_1 + 9x_2 - 2x_3 - 6 \rightarrow \max \quad \circ \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 4x_1 - x_2 \geq 3 \\ x_1 + 4x_2 + 3x_3 \geq -2 \\ -7x_1 + x_2 - x_3 \geq -1 \\ -x_1 + 6x_2 + 10x_3 \geq 5 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 3x_1 - 2x_2 - x_3 + 5x_4 - 6 \rightarrow \min \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 4x_1 + x_2 - 7x_3 - x_4 \geq -5 \\ -x_1 + 4x_2 + x_3 + 6x_4 \geq 9 \\ 3x_2 - x_3 + 10x_4 \geq -2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$


---

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Çәki: 1)

$$Z(x) = 7 \times \left[ (5, 1, -2) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \right] \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} 1 & -3 & -6 \\ -1 & 3 & 6 \\ -1 & 4 & 1 \\ 5 & 1 & -1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \\ 9 \\ 7 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z(x) = 7 \cdot (5x_1 + x_2 - 2x_3) \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 - 3x_2 - 6x_3 \geq -2 \\ -x_1 + 3x_2 + 6x_3 \geq 2 \\ -x_1 + 4x_2 + x_3 \leq 9 \\ 5x_1 + x_2 - x_3 \leq 7 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 7 \cdot (5x_1 + x_2 - 2x_3) \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 - 3x_2 - 6x_3 \leq -2 \\ -x_1 + 4x_2 + x_3 \leq 9 \\ 5x_1 + x_2 - x_3 \leq 7 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 7 \cdot (5x_1 + x_2 - 2x_3) \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 - 3x_2 - 6x_3 = -2 \\ -x_1 + 3x_2 + 6x_3 = 2 \\ -x_1 + 4x_2 + x_3 = 9 \\ 5x_1 + x_2 - x_3 = 7 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 7 \cdot (5x_1 + x_2 - 2x_3) \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 - 3x_2 - 6x_3 = -2 \\ -x_1 + 4x_2 + x_3 \leq 9 \\ 5x_1 + x_2 - x_3 \leq 7 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 7 \cdot (5x_1 + x_2 - 2x_3) \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_1 - 3x_2 - 6x_3 \geq -2 \\ -x_1 + 3x_2 + 6x_3 \geq 2 \\ -x_1 + 4x_2 + x_3 = 9 \\ 5x_1 + x_2 - x_3 = 7 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Çəki: 1)

$$Z(x) = (3, 3, -2) \times (x_1, x_2, x_3) + 1 \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 6 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -5 \\ 1 \\ 8 \\ -8 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 4 \\ 1 \\ 3 \\ -3 \end{pmatrix} \cdot x_3 \leq \begin{pmatrix} -2 \\ 10 \\ -5 \\ 5 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z(x) = 3x_1 + 3x_2 - 2x_3 + 1 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_1 - 5x_2 + 4x_3 = -2 \\ 6x_1 + x_2 + x_3 = 10 \\ -x_1 + 8x_2 + 3x_3 = -5 \\ x_1 - 8x_2 - 3x_3 = 5 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$Z(x) = 3x_1 + 3x_2 - 2x_3 + 1 \rightarrow \max \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_1 - 5x_2 + 4x_3 \leq -2 \\ 6x_1 + x_2 + x_3 \leq 10 \\ -x_1 + 8x_2 + 3x_3 = -5 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$Z(x) = 3x_1 + 3x_2 - 2x_3 + 1 \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_1 - 5x_2 + 4x_3 \geq -2 \\ 6x_1 + x_2 + x_3 \geq 10 \\ -x_1 + 8x_2 + 3x_3 \geq -5 \\ x_1 - 8x_2 - 3x_3 \geq 5 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$Z(x) = 3x_1 + 3x_2 - 2x_3 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_1 - 5x_2 + 4x_3 = -2 \\ 6x_1 + x_2 + x_3 = 10 \\ -x_1 + 8x_2 + 3x_3 = -5 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$Z(x) = 3x_1 + 3x_2 - 2x_3 + 1 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 - 5x_2 + 4x_3 \geq -2 \\ 6x_1 + x_2 + x_3 \geq 10 \\ -x_1 + 8x_2 + 3x_3 \geq -5 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

[yeni cavab]

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Çəki: 1)

$$Z(x) = (7, 1, -1) \times (x_1, x_2, x_3) + 18 \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} 10 \\ -10 \\ -1 \\ 3 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \\ 5 \\ 4 \end{pmatrix} \cdot x_3 \leq \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \\ 5 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z(x) = 7x_1 + x_2 - x_3 + 18 \rightarrow \min \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 10x_1 + x_3 \geq 3 \\ -10x_1 - x_3 \geq -3 \\ -x_1 - x_2 + 5x_3 \geq 5 \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 \geq 1 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 7x_1 + x_2 - x_3 + 18 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 10x_1 + x_3 \leq 3 \\ -x_1 - x_2 + 5x_3 \leq 5 \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 \leq 1 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 7x_1 + x_2 - x_3 + 18 \rightarrow \min \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 10x_1 + x_3 \geq 3 \\ -x_1 - x_2 + 5x_3 \geq 5 \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 \geq 1 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 7x_1 + x_2 - x_3 + 18 \rightarrow \min \quad \text{● [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 10x_1 + x_3 = 3 \\ -x_1 - x_2 + 5x_3 \leq 5 \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 \leq 1 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = 7x_1 + x_2 - x_3 + 18 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 10x_1 + x_3 = 3 \\ -10x_1 - x_3 = -3 \\ -x_1 - x_2 + 5x_3 = 5 \\ 3x_1 + x_2 + 4x_3 = 1 \end{cases}$$

$$\sim \sim \sim \sim \sim \sim \sim \sim$$

$$x_1 \leq v, x_2 \leq v, x_3 \leq v$$


---

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Џәкі: 1)

$$Z(x) = 3 \cdot [(-4,1) \times (x_1, x_2)] \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} 6 \\ -1 \\ 1 \\ 3 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -1 \\ 5 \\ -5 \\ -2 \end{pmatrix} \cdot x_2 \leq \begin{pmatrix} 9 \\ 2 \\ -2 \\ -3 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2) \geq 0$$

$$Z(x) = 3 \cdot (-4x_1 + x_2) \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 6x_1 - x_2 \geq 9 \\ -x_1 - 5x_2 \geq 2 \\ 3x_1 - 2x_2 \geq -3 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = 3 \cdot (-4x_1 + x_2) \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 6x_1 - x_2 = 9 \\ -x_1 - 5x_2 = 2 \\ x_1 + 5x_2 = -2 \\ 3x_1 - 2x_2 = -3 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = 3 \cdot (-4x_1 + x_2) \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 6x_1 - x_2 = 9 \\ -x_1 - 5x_2 \leq 2 \\ 3x_1 - 2x_2 \leq -3 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = 3 \cdot (-4x_1 + x_2) \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 6x_1 - x_2 \geq 9 \\ -x_1 - 5x_2 \geq 2 \\ x_1 + 5x_2 \geq -2 \\ 3x_1 - 2x_2 \geq -3 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = 3 \cdot (-4x_1 + x_2) \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 6x_1 - x_2 \leq 9 \\ -x_1 + 5x_2 = 2 \\ 3x_1 - 2x_2 \leq -3 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

[yeni cavab]

---

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Çəki: 1)

$$Z(x) = (4, -1, 3, 1) \times (x_1, x_2, x_3, x_4) + 10 \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ -1 \\ 6 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \\ 0 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 5 \\ -5 \\ 8 \end{pmatrix} \cdot x_3 + \begin{pmatrix} -7 \\ 7 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_4 \leq \begin{pmatrix} 15 \\ -15 \\ 13 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3, x_4) \geq 0$$

$$Z(x) = 4x_1 - x_2 + 3x_3 + x_4 + 10 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 + 5x_3 - 7x_4 = 15 \\ 6x_1 + 8x_3 + x_4 \leq 13 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0 \end{cases}$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = 4x_1 - x_2 + 3x_3 + x_4 + 10 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 + 5x_3 - 7x_4 = 15 \\ -x_1 - 2x_2 - 5x_3 + 7x_4 = 15 \\ 6x_1 + 8x_3 + x_4 \geq 13 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0 \end{cases}$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = 4x_1 - x_2 + 3x_3 + x_4 + 10 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 + 5x_3 - 7x_4 \leq 15 \\ 6x_1 + 8x_3 + x_4 \leq 13 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0 \end{cases}$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = 4x_1 - x_2 + 3x_3 + x_4 + 10 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 + 5x_3 - 7x_4 \geq 15 \\ 6x_1 + 8x_3 + x_4 \geq 13 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0 \end{cases}$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = 4x_1 - x_2 + 3x_3 + x_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 + 5x_3 - 7x_4 \leq 15 \\ -x_1 - 2x_2 - 5x_3 + 7x_4 \leq 15 \\ 6x_1 + 8x_3 + x_4 = 13 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0 \end{cases}$$

[yeni cavab]

---

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в расширенном виде: (Çəki: 1)

$$Z(x) = (0, 0, 9, -5) \times (x_1, x_2, x_3, x_4) - 1 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 8x_1 + x_2 - 6x_3 - x_4 \leq 8 \\ 5x_1 - x_2 + 7x_3 + 3x_4 \leq -4 \\ -5x_1 + x_2 - 7x_3 - 3x_4 \leq 4 \end{cases}$$

$$(x_1, x_2, x_3, x_4) \geq 0$$

$$Z(x) = 9x_3 - 5x_4 - 1 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 8x_1 + x_2 - 6x_3 - x_4 \leq 8 \\ 5x_1 - x_2 + 7x_3 + 3x_4 \leq -4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = 9x_3 - 5x_4 - 1 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 8x_1 + x_2 - 6x_3 - x_4 \geq 8 \\ 5x_1 - x_2 + 7x_3 + 3x_4 \geq -4 \\ -5x_1 + x_2 - 7x_3 - 3x_4 \geq 4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = 9x_3 - 5x_4 - 1 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 8x_1 + x_2 - 6x_3 - x_4 \leq 8 \\ 5x_1 - x_2 + 7x_3 + 3x_4 = -4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = 9x_3 - 5x_4 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 8x_1 + x_2 - 6x_3 - x_4 \geq 8 \\ 5x_1 - x_2 + 7x_3 + 3x_4 \geq -4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = 9x_3 - 5x_4 - 1 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 8x_1 + x_2 - 6x_3 - x_4 = 8 \\ 5x_1 - x_2 + 7x_3 + 3x_4 = -4 \\ -5x_1 + x_2 - 7x_3 - 3x_4 = 4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

### **BÖLMƏ: 0202**

Ad	0202
Suallardan	21
Maksimal faiz	21
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Напишите нижеприведенную линейную модель оптимизации с помощью знаков суммирования: (Çəki: 1)



$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 \leq a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 = a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 \leq a_3 \\ a_{41}x_1 + a_{42}x_2 \leq a_4 \\ a_{51}x_1 + a_{52}x_2 = a_5 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^2 P_j x_j \rightarrow \min \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\sum_{j=1}^2 a_{ij} x_j \leq a_i \quad (i = \overline{1,5})$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = 1,2)$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^2 P_j x_j \rightarrow \min \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\sum_{j=1}^2 a_{ij} x_j \leq a_i \quad (i = \overline{1,4})$$

$$\sum_{j=1}^2 a_{ij} x_j = a_i \quad (i = \overline{2,5})$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = 1,2)$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^2 P_j x_j \rightarrow \min \quad \text{● [yeni cavab]}$$

$$\sum_{j=1}^2 a_{ij} x_j \leq a_i \quad (i = \overline{1,3,4})$$

$$\sum_{j=1}^2 a_{ij} x_j = a_i \quad (i = \overline{2,5})$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = 1,2)$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^2 P_j x_j \rightarrow \min \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\sum_{j=1}^2 a_{ij} x_j = a_i \quad (i = \overline{1,5})$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = 1,2)$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^2 P_j x_j \rightarrow \min \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\sum_{j=1}^2 a_{1j} x_j \leq a_1$$

$$\begin{aligned}
 & j=1 \\
 & \sum_{j=1}^2 a_{ij}x_j = a_i \quad (i = \overline{2,5}) \\
 & x_j \geq 0 \quad (j = 1,2)
 \end{aligned}$$

Sual: Напишите нижеприведенную линейную модель оптимизации с помощью знаков суммирования: (Çeki: 1)

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases}
 a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 = a_1 \\
 a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \leq a_2 \\
 a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 = a_3 \\
 a_{41}x_1 + a_{42}x_2 + a_{43}x_3 \geq a_4 \\
 a_{51}x_1 + a_{52}x_2 + a_{53}x_3 \leq a_5
 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j \leq a_i \quad (i = \overline{1,5})$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3})$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{1j} x_j = a_1$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j \leq a_i \quad (i = \overline{2,5})$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3})$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j = a_i \quad (i = 1,3)$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j \leq a_i \quad (i = \overline{2,5})$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{4j} x_j \geq a_4$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3})$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \max \quad \text{● [yeni cavab]}$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j = a_i \quad (i = 1,3)$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j \leq a_i \quad (i = 2, 5)$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{4j} x_j \geq a_4$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1, 3})$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j = a_i \quad (i = \overline{1, 3})$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j \leq a_i \quad (i = \overline{2, 5})$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{4j} x_j \geq a_4$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1, 3})$$

Sual: Напишите нижеприведенную линейную модель оптимизации в матричной форме: (Їәкі: 1)

$$Z(x) = 5x_1 - x_2 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 9x_1 - 2x_2 = 14 \\ -x_1 + x_2 \geq 13 \\ 8x_1 - 6x_2 \leq 10 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$Z = (5, -1) \times (x_1, x_2) \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 9 & -2 \\ -9 & 2 \\ 1 & -1 \\ 8 & -6 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 14 \\ -14 \\ -13 \\ 10 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2) \geq 0$$

$$Z = (5, -1) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 9 & -2 \\ -9 & 2 \\ 1 & -1 \\ 8 & -6 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 14 \\ -14 \\ -13 \\ 10 \end{pmatrix}$$

$$(x_1) \geq 0$$

$$Z = (5, -1) \times (x_1, x_2) \rightarrow \max \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 9 & -2 \\ -9 & 2 \\ 1 & -1 \\ 8 & -6 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \geq \begin{pmatrix} 14 \\ -14 \\ -13 \\ 10 \end{pmatrix}$$

$$Z = (5, -1) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \rightarrow \max \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 9 & -2 \\ 1 & -1 \\ 8 & -6 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 14 \\ -13 \\ 10 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z = (5, -1) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \rightarrow \max \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 9 & -2 \\ -9 & 2 \\ 1 & -1 \\ 8 & -6 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 14 \\ -14 \\ -13 \\ 10 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \geq 0$$

Sual: Напишите нижеприведенную линейную модель оптимизации в матричной форме: (Çəki: 1)

$$Z(x) = 2x_1 - 3x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_1 - 2x_2 + 3x_3 \leq 12 \\ -x_1 - x_2 + 4x_3 \leq 16 \\ 7x_1 + 2x_3 = 8 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z = (2, 0, -3) \times (x_1, x_2, x_3) \rightarrow \max \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \\ -1 & -1 & 4 \\ 7 & 0 & 2 \end{pmatrix} \cdot (x_1, x_2, x_3) \leq \begin{pmatrix} 12 \\ 16 \\ 8 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z = (2, 0, -3) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \\ -1 & -1 & 4 \\ 7 & 0 & 2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 12 \\ 16 \\ 8 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z = (2, 0, -3) \times (x_1, x_2, x_3) \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \\ -1 & -1 & 4 \\ 7 & 0 & 2 \\ -7 & 0 & -2 \end{pmatrix} \cdot (x_1, x_2, x_3) \leq \begin{pmatrix} 12 \\ 16 \\ 8 \\ -8 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z = (2, 0, -3) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \rightarrow \max \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \\ -1 & -1 & 4 \\ 7 & 0 & 2 \\ -7 & 0 & -2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 12 \\ 16 \\ 8 \\ -8 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z = (2, 0, -3) \times (x_1, x_2, x_3) \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} -1 & 2 & -3 \\ 1 & 1 & -4 \\ 7 & 0 & 2 \\ -7 & 0 & -2 \end{pmatrix} \cdot (x_1, x_2, x_3) \leq \begin{pmatrix} -12 \\ -16 \\ 8 \\ -8 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

Sual: Напишите нижеприведенную линейную модель оптимизации в векторной форме: (Çəki: 1)

$$Z(x) = 5x_1 - x_2 - 2x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 4x_1 - x_2 + 5x_3 = 7 \\ x_1 - x_2 - 3x_3 \geq 8 \\ 6x_1 + x_3 \leq 10 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - x_2 - 3x_3 \geq 8 \\ 6x_1 + x_3 \leq 10 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 6x_1 + x_3 \leq 10 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z = (5, -1, -2) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 4 & -1 & 5 \\ -1 & 1 & 3 \\ 6 & 0 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 7 \\ -8 \\ 10 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z = (5, -1, -2) \times (x_1, x_2, x_3) \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 4 & -1 & 5 \\ -4 & 1 & -5 \\ -1 & 1 & 3 \\ 6 & 0 & 1 \end{pmatrix} \cdot (x_1, x_2, x_3) \leq \begin{pmatrix} 7 \\ -7 \\ -8 \\ 10 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z = (5, -1, -2) \times (x_1, x_2, x_3) \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 4 & -1 & 5 \\ -1 & 1 & 3 \\ 6 & 0 & 1 \end{pmatrix} \cdot (x_1, x_2, x_3) \leq \begin{pmatrix} 7 \\ -8 \\ 10 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z = (5, -1, -2) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \rightarrow \max \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 4 & -1 & 5 \\ -4 & 1 & -5 \\ -1 & 1 & 3 \\ 6 & 0 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 7 \\ -7 \\ -8 \\ 10 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z = (5, -1, -2) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 4 & -1 & 5 \\ 1 & -1 & -3 \\ -6 & 0 & -1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 7 \\ 8 \\ -10 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$\begin{pmatrix} x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

Sual: Напишите нижеприведенную линейную модель оптимизации в векторной форме: (Çəki: 1)

$$Z(x) = 2x_1 - 3x_2 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 3x_1 - x_2 = 40 \\ 4x_1 + x_2 \leq 8 \\ -x_1 + 4x_2 \geq 10 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$Z = (2, -3) \times (x_1, x_2) \rightarrow \min \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 3 \\ -3 \\ 4 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ 1 \\ -4 \end{pmatrix} \cdot x_2 \leq \begin{pmatrix} 40 \\ -40 \\ 8 \\ -10 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2) \geq 0$$

$$Z = (2, -3) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 3 \\ -3 \\ 4 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ 1 \\ -4 \end{pmatrix} \cdot x_2 \leq \begin{pmatrix} 40 \\ -40 \\ 8 \\ -10 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z = (2, -3) \times (x_1, x_2) \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 3 \\ 4 \\ -1 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ 4 \end{pmatrix} \cdot x_2 \leq \begin{pmatrix} 40 \\ 8 \\ 10 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2) \geq 0$$

$$Z = (2, -3) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 3 \\ 4 \\ -1 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ 4 \end{pmatrix} \cdot x_2 \leq \begin{pmatrix} 40 \\ 8 \\ 10 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z = (2, -3) \times (x_1, x_2) \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} -3 \\ 4 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ -4 \end{pmatrix} \cdot x_2 \leq \begin{pmatrix} -40 \\ 8 \\ -10 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2) \geq 0$$

Sual: Напишите нижеприведенную линейную модель оптимизации в векторной форме: (Çəki: 1)

$$Z(x) = 9x_1 + x_2 + x_3 - 6x_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 5x_1 + 3x_2 - x_3 + 2x_4 = 10 \\ -2x_1 + x_2 + x_3 = -1 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z = (9, 1, 1, -6) \times (x_1, x_2, x_3, x_4) \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_3 + \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix} \cdot x_4 \leq \begin{pmatrix} 10 \\ -1 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3, x_4) \geq 0$$

$$Z = (9, 1, 1, -6) \times (x_1, x_2, x_3, x_4) \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_3 + \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix} \cdot x_4 \geq \begin{pmatrix} -10 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3, x_4) \geq 0$$

$$Z = (9, 1, 1, -6) \times (x_1, x_2, x_3, x_4) \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_3 + \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix} \cdot x_4 = \begin{pmatrix} 10 \\ -1 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3, x_4) \geq 0$$

$$Z = (9, 1, 1, -6) \times (x_1, x_2, x_3, x_4) \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_3 + \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix} \cdot x_4 \geq \begin{pmatrix} 10 \\ -1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z = (9, 1, 1, -6) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_3 + \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix} \cdot x_4 = \begin{pmatrix} 10 \\ -1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \geq 0$$



Sual: Напишите нижеприведенную линейную модель оптимизации в векторной форме: (Çeki: 1)

$$Z(x) = -x_1 + 3x_2 + 2x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_2 + 10x_3 \leq 19 \\ -x_1 + 9x_2 + x_3 = 6 \\ 4x_1 + 5x_2 - x_3 \geq 4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z = (-1, 3, 2) \times (x_1, x_2, x_3) \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 0 \\ -1 \\ 4 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} 1 \\ 9 \\ 5 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 10 \\ 1 \\ -1 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 19 \\ 6 \\ 4 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z = (-1, 3, 2) \times (x_1, x_2, x_3) \rightarrow \min \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 0 \\ -1 \\ 1 \\ -4 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} 1 \\ 9 \\ -9 \\ -5 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 10 \\ 1 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 19 \\ 6 \\ -6 \\ -4 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z = (-1, 3, 2) \times (x_1, x_2, x_3) \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 0 \\ -1 \\ 4 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} 1 \\ 9 \\ 5 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 10 \\ 1 \\ -1 \end{pmatrix} \geq \begin{pmatrix} 19 \\ 6 \\ 4 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z = (-1, 3, 2) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 0 \\ -1 \\ 4 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} 1 \\ 9 \\ 5 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 10 \\ 1 \\ -1 \end{pmatrix} \geq \begin{pmatrix} 19 \\ 6 \\ 4 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z = (-1, 3, 2) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 0 \\ -1 \\ 4 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 10 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 19 \\ 6 \\ 4 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ -4 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} 9 \\ -9 \\ -5 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_3 \leq \begin{pmatrix} 6 \\ -6 \\ -4 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в матричной форме: (Çeki: 1)

$$Z(x) = 6x_1 - x_2 - x_3 + 2 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 9x_1 + x_2 = 10 \\ x_1 + x_2 - 5x_3 \leq -3 \\ 2x_1 + x_2 + 6x_3 \geq -3 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$Z(x) = (6, -1, -1) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} + 2 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 9 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & -5 \\ -2 & -1 & -6 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 10 \\ -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z(x) = (6, -1, -1) \times (x_1, x_2, x_3) + 2 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 9 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & -5 \\ 2 & 1 & 6 \end{pmatrix} \times (x_1, x_2, x_3) \leq \begin{pmatrix} 10 \\ -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z(x) = (6, -1, -1) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} + 2 \rightarrow \min \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 9 & 1 & 0 \\ -9 & -1 & 0 \\ 1 & 1 & -5 \\ -2 & -1 & -6 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq \begin{pmatrix} 10 \\ -10 \\ -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z(x) = (6, -1, -1) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} + 2 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 9 & 1 & 0 \\ -9 & -1 & 0 \\ 1 & 1 & -5 \\ -2 & -1 & -6 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 10 \\ -10 \\ -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z(x) = (6, -1, -1) \times (x_1, x_2, x_3) \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 9 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & -5 \\ -2 & -1 & -6 \end{pmatrix} \times (x_1, x_2, x_3) \geq \begin{pmatrix} 10 \\ -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в матричной форме: (Çeki: 1)

$$Z(x) = -x_1 + 4x_2 + x_3 + 3x_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 4x_1 - 2x_2 + 9x_4 \geq 11 \\ -x_1 + 4x_2 - x_3 + 2x_4 \leq -1 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = (-1, 4, 1, 3) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{pmatrix} -4 & 2 & 0 & -9 \\ -1 & 4 & -1 & 2 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \geq \begin{pmatrix} -11 \\ -1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z(x) = (-1, 4, 1, 3) \times (x_1, x_2, x_3) \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 4 & 2 & 0 & 9 \\ 1 & 4 & 1 & 2 \end{pmatrix} \times (x_1, x_2, x_3) \leq \begin{pmatrix} 11 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = (-1, 4, 1, 3) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \rightarrow \max$$

$$(x_1)$$

$$\begin{pmatrix} -4 & 2 & 0 & -9 \\ -1 & 4 & -1 & 2 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} -11 \\ -1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z(x) = (-1, 4, 1, 3) \times (x_1, x_2, x_3, x_4) \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} -4 & 2 & 0 & -9 \\ -1 & 4 & -1 & 2 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -11 \\ -1 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3, x_4) \geq 0$$

$$Z(x) = (-1, 4, 1, 3) \times (x_1, x_2, x_3, x_4) \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} -4 & 2 & 0 & -9 \\ -1 & 4 & -1 & 2 \end{pmatrix} \times (x_1, x_2, x_3, x_4) \geq \begin{pmatrix} -11 \\ -1 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3, x_4) \geq 0$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в матричной форме: (Çeki: 1)

$$Z(x) = 4x_1 + x_2 - 7x_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} -x_1 + 11x_2 + 5x_3 - x_4 \leq -8 \\ 4x_1 + x_2 + 9x_3 + x_4 = 9 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = (4, 1, 0, -7) \times (x_1, x_2, x_3, x_4) \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} -1 & 11 & 5 & -1 \\ 4 & 1 & 9 & 1 \end{pmatrix} \times (x_1, x_2, x_3, x_4) \leq \begin{pmatrix} -8 \\ 9 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3, x_4) \geq 0$$

$$Z(x) = (4, 1, 0, -7) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} -1 & 11 & 5 & -1 \\ 4 & 1 & 9 & 1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} -8 \\ 9 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ \vdots \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = (4, 1, 0, -7) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} 4 & 1 & 9 & 1 \\ -4 & -1 & -9 & -1 \end{pmatrix} \times (x_1, x_2, x_3, x_4) \geq \begin{pmatrix} 9 \\ -9 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3, x_4) \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = (4, 1, 0, -7) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} -1 & 11 & 5 & -1 \\ 4 & 1 & 9 & 1 \\ -4 & -1 & -9 & -1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} -8 \\ 9 \\ -9 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = (4, 1, 0, -7) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} -1 & 11 & 5 & -1 \\ 4 & 1 & 9 & 1 \\ -4 & -1 & -9 & -1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \geq \begin{pmatrix} -8 \\ 9 \\ -9 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3, x_4) \geq 0$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в матричной форме: (Çeki: 1)

$$Z(x) = -x_1 + 6x_2 - 2x_3 + 5 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 7x_1 + 2x_2 + 6x_3 = 6 \\ 5x_1 - 3x_3 \leq -1 \\ 4x_1 + x_2 + 9x_3 \leq 13 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = (-1, 6, -2) \times (x_1, x_2, x_3) \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 7 & 2 & 6 \\ 5 & 0 & 3 \\ 4 & 1 & 9 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 6 \\ 1 \\ 13 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = (-1, 6, -2) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} + 5 \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} 7 & 2 & 6 \\ -7 & -2 & -6 \\ 5 & 0 & -3 \\ 4 & 1 & 9 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 6 \\ -6 \\ -1 \\ 13 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = (-1, 6, -2) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} + 5 \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} 7 & 2 & 6 \\ 5 & 0 & -3 \\ 4 & 1 & 9 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} -6 \\ -1 \\ 13 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z(x) = (-1, 6, -2) \times (x_1, x_2, x_3) + 5 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{pmatrix} 7 & 2 & 6 \\ 5 & 0 & -3 \\ 4 & 1 & 9 \end{pmatrix} \times (x_1, x_2, x_3) \leq \begin{pmatrix} -6 \\ -1 \\ 13 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = (-1, 6, -2) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} + 5 \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} 7 & 2 & 6 \\ -7 & -2 & -6 \\ 5 & 0 & -3 \\ 4 & 1 & 9 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq \begin{pmatrix} -6 \\ 6 \\ -1 \\ 13 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в матричной форме: (Çəki: 1)

$$Z(x) = 5x_1 + 2x_2 - 3x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 5x_1 - x_2 - 3x_3 \geq 2 \\ 2x_1 - x_2 - 5x_3 \geq 4 \\ 7x_1 + 6x_2 \geq 4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = (5, 2, -3) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} 5 & -1 & -3 \\ 2 & -1 & -5 \\ 7 & 6 & 0 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \\ 4 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = (5, 2, -3) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} 5 & -1 & -3 \\ 7 & 6 & 0 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = (5, 2, -3) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} -5 & 1 & 3 \\ -2 & 1 & 5 \\ 7 & 6 & 0 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \\ 4 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

[yeni cavab]

\~3/

[yeni cavab]

$$Z(x) = (5, 2, -3) \times (x_1, x_2, x_3) \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} 5 & -1 & -3 \\ 2 & -1 & -5 \\ 7 & 6 & 0 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \\ 4 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z(x) = (5, 2, -3) \times (x_1, x_2, x_3) \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{pmatrix} 5 & -1 & -3 \\ 2 & -1 & -5 \end{pmatrix} \times (x_1, x_2, x_3) \geq \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

---

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в векторной форме: (Çeki: 1)

$$Z(x) = x_1 + x_2 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 5x_1 - x_2 \leq 13 \\ 2x_1 + x_2 = 7 \\ 6x_1 + 5x_2 \geq 15 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$Z(x) = (1, 1) \times (x_1, x_2) \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{pmatrix} 5 \\ 2 \\ -6 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ -5 \end{pmatrix} \cdot x_2 \leq \begin{pmatrix} 13 \\ 7 \\ -15 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2) \geq 0$$

$$Z(x) = (1, 1) \times (x_1, x_2) \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{pmatrix} 5 & -1 \\ 2 & 1 \\ 6 & 5 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 13 \\ 7 \\ 15 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2) \geq 0$$

$$Z(x) = (1, 1) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{pmatrix} 5 \\ 2 \\ -6 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ -5 \end{pmatrix} \cdot x_2 \geq \begin{pmatrix} 13 \\ 7 \\ -15 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \geq 0$$



$$Z(x) = (1,1) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 5 & -1 \\ 2 & 1 \\ 6 & 5 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \geq \begin{pmatrix} 13 \\ 7 \\ 15 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z(x) = (1,1) \times (x_1, x_2) \rightarrow \min \quad \odot \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 5 \\ 2 \\ -2 \\ -6 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ -1 \\ -5 \end{pmatrix} \cdot x_2 \leq \begin{pmatrix} 13 \\ 7 \\ -7 \\ -15 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2) \geq 0$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в векторной форме: (Çəki: 1)

$$Z(x) = 4x_1 + x_2 - 3x_3 + 10 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 3x_2 \geq 5 \\ 3x_1 + 2x_2 - x_3 \leq 11 \\ 7x_2 - 4x_3 = 11 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = (4,1,-3) \times (x_1, x_2, x_3) + 10 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 2 & 3 & 0 \\ 3 & 2 & -1 \\ 0 & 7 & -4 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 5 \\ 11 \\ 11 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z(x) = (4,1,-3) \times (x_1, x_2, x_3) + 10 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} -2 \\ 3 \\ 0 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \\ 7 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \\ -4 \end{pmatrix} \cdot x_3 \leq \begin{pmatrix} -5 \\ 11 \\ 11 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z(x) = (4,1,-3) \times (x_1, x_2, x_3) + 10 \rightarrow \max \quad \odot \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} -2 \\ 3 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \\ 7 \\ -7 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \\ -4 \\ 4 \end{pmatrix} \cdot x_3 \leq \begin{pmatrix} -5 \\ 11 \\ 11 \\ -11 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z(x) = (4,1,-3) \times (x_1, x_2, x_3) \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 2 \\ 3 \\ 0 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \\ 7 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 4 \end{pmatrix} \cdot x_3 \leq \begin{pmatrix} 5 \\ 11 \\ 11 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z(x) = (4, 1, -3) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{pmatrix} 2 & 3 & 0 \\ 3 & 2 & -1 \\ 0 & 7 & -4 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 11 \\ 11 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в векторной форме: (Çəki: 1)

$$Z(x) = 9x_1 - 5x_2 - 18 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} -6x_2 + 8x_3 = 22 \\ -x_1 + 8x_2 - 3x_3 \geq -9 \\ x_1 + 5x_2 - 2x_3 \geq 13 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = (9, -5, 0) \times (x_1, x_2, x_3) - 18 \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 0 & -6 & 8 \\ -1 & 8 & -3 \\ 1 & 5 & -2 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 22 \\ -9 \\ 13 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z(x) = (9, -5, 0) \times (x_1, x_2, x_3) - 18 \rightarrow \min \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \\ -1 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -6 \\ 6 \\ -8 \\ -5 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 8 \\ -8 \\ 3 \\ 2 \end{pmatrix} \cdot x_3 \leq \begin{pmatrix} 22 \\ -22 \\ 9 \\ -13 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$Z(x) = (9, -5, 0) \times (x_1, x_2, x_3) - 18 \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 0 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -6 \\ 8 \\ 5 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 8 \\ -3 \\ -2 \end{pmatrix} \cdot x_3 \leq \begin{pmatrix} 22 \\ -9 \\ 13 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = (9, -5, 0) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} 0 & -6 & 8 \\ -1 & 8 & -3 \\ 1 & 5 & -2 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq \begin{pmatrix} 22 \\ -9 \\ 13 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z(x) = (9, -5, 0) \times (x_1, x_2, x_3) \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ -1 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -6 \\ -8 \\ -5 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 8 \\ 3 \\ 2 \end{pmatrix} \cdot x_3 \geq \begin{pmatrix} 22 \\ 9 \\ -13 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в векторной форме: (Çeki: 1)

$$Z(x) = -x_1 + 7x_2 + 9x_3 + 3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2x_1 - 6x_2 + x_3 = 7 \\ 3x_1 - 5x_2 - 4x_3 = 13 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

$$Z(x) = (1, 7, 9) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} 4 & -12 & 2 \\ 3 & 5 & 4 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 14 \\ 13 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = (1, 7, 9) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -12 \\ 5 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix} \cdot x_3 \geq \begin{pmatrix} 14 \\ 13 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = (-1, 7, 9) \times (x_1, x_2, x_3) \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -6 \\ -5 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 1 \\ -4 \end{pmatrix} \cdot x_3 \leq \begin{pmatrix} 7 \\ 13 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = (-1, 7, 9) \times (x_1, x_2, x_3) + 3 \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -6 \\ -5 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 1 \\ -4 \end{pmatrix} \cdot x_3 = \begin{pmatrix} 7 \\ 13 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = (1, 7, 9) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} 6 \\ 5 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 1 \\ 4 \end{pmatrix} \cdot x_3 \leq \begin{pmatrix} 7 \\ 13 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

[yeni cavab]

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в векторной форме: (Çəki: 1)

$$Z(x) = 6x_1 - x_2 + 6x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 5x_2 - x_3 - x_4 \geq 7 \\ 8x_1 - x_2 + 6x_3 = 18 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = (6, -1, 6, 0) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} -2 \\ 8 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -5 \\ -1 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 1 \\ 6 \end{pmatrix} \cdot x_3 + \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} \cdot x_4 \leq \begin{pmatrix} -7 \\ 18 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = (6, -1, 6, 0) \times (x_1, x_2, x_3, x_4) \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -5 \\ -5 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_3 + \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_4 \leq \begin{pmatrix} -7 \\ -7 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$\begin{pmatrix} 8 \\ -8 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 6 \\ -6 \end{pmatrix} \cdot x_3 + \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} \cdot x_4 \leq \begin{pmatrix} 18 \\ -18 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3, x_4) \geq 0$$

$$Z(x) = (6, -1, 6, 0) \times (x_1, x_2, x_3, x_4) \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} -2 \\ 8 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -5 \\ -1 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 1 \\ 6 \end{pmatrix} \cdot x_3 + \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} \cdot x_4 \leq \begin{pmatrix} -7 \\ 18 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3, x_4) \geq 0$$

$$Z(x) = (6, -1, 6, 0) \times (x_1, x_2, x_3, x_4) \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} -2 & -5 & 1 & 1 \\ 8 & -1 & 6 & 0 \\ -8 & 1 & -6 & 0 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} -7 \\ 18 \\ -18 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3, x_4) \geq 0$$

$$Z(x) = (6, -1, 6, 0) \times (x_1, x_2, x_3, x_4) \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} -2 \\ 8 \\ -8 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -5 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 1 \\ 6 \\ -6 \end{pmatrix} \cdot x_3 + \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \cdot x_4 \geq \begin{pmatrix} -7 \\ 18 \\ -18 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3, x_4) \geq 0$$

Sual: Написать нижеприведенную линейную модель оптимизации в векторной форме: (Çəki: 1)

$$Z(x) = x_1 - 5x_2 + 7x_3 - 2x_4 - 3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_1 - x_2 + 2x_3 - 3x_4 \leq 5 \\ -x_1 + 7x_2 - x_3 + 8x_4 = 9 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -x_1 + 7x_2 - x_3 + 8x_4 = 9 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = (1, -5, 7, -2) \times (x_1, x_2, x_3, x_4) - 3 \rightarrow \max \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -1 \\ 7 \\ -7 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_3 + \begin{pmatrix} -3 \\ 8 \\ -8 \end{pmatrix} \cdot x_4 \leq \begin{pmatrix} 5 \\ 9 \\ -9 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3, x_4) \geq 0$$

$$Z(x) = (1, -5, 7, -2) \times (x_1, x_2, x_3, x_4) - 3 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -1 \\ 7 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} \cdot x_3 + \begin{pmatrix} -3 \\ 8 \end{pmatrix} \cdot x_4 \leq \begin{pmatrix} 5 \\ 9 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3, x_4) \geq 0$$

$$Z(x) = (1, -5, 7, -2) \times (x_1, x_2, x_3, x_4) - 3 \rightarrow \max \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -1 \\ 7 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} \cdot x_3 + \begin{pmatrix} -3 \\ 8 \end{pmatrix} \cdot x_4 \leq \begin{pmatrix} 5 \\ 9 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 2 & -2 & 4 & -6 \\ -1 & 7 & -1 & 8 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 5 \\ 9 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3, x_4) \geq 0$$

$$Z(x) = (1, -5, 7, -2) \times (x_1, x_2, x_3, x_4) - 3 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -2 \\ 7 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 4 \\ -1 \end{pmatrix} \cdot x_3 + \begin{pmatrix} -6 \\ 8 \end{pmatrix} \cdot x_4 \leq \begin{pmatrix} 5 \\ 9 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3, x_4) \geq 0$$

$$Z(x) = (1, -5, 7, -2) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} - 3 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{pmatrix} 1 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -1 \\ 7 \\ -7 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_3 + \begin{pmatrix} -3 \\ 8 \\ -8 \end{pmatrix} \cdot x_4 \geq \begin{pmatrix} 5 \\ 9 \\ -9 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} \geq 0$$

Sual: Напишите нижеприведенную линейную модель оптимизации в матричной форме: (Çəki: 1)

$$Z(x) = 10x_1 + x_2 - 8x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 5x_2 - 7x_3 = 11 \\ 9x_1 + 3x_2 - 3x_3 \geq 15 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z = (10, 1, -8) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} 0 & 5 & -7 \\ 0 & -5 & 7 \\ 9 & 3 & -3 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 11 \\ -11 \\ 15 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$Z = (10, 1, -8) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} 0 & 5 & -7 \\ 9 & 3 & -3 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq \begin{pmatrix} 11 \\ 15 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z = (10, 1, -8) \times (x_1, x_2, x_3) \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 0 & 5 & -7 \\ 0 & -5 & 7 \\ 9 & 3 & -3 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 11 \\ -11 \\ 15 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

⊙ [yeni cavab]

$$Z = (10, 1, -8) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \rightarrow \min$$

$$\begin{pmatrix} 0 & 5 & -7 \\ 0 & -5 & 7 \\ -9 & -3 & 3 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} 11 \\ -11 \\ -15 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

$$Z = (10, 1, -8) \times (x_1, x_2, x_3) \rightarrow \min \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 0 & 5 & -7 \\ 0 & -5 & 7 \\ 9 & 3 & -3 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq \begin{pmatrix} 11 \\ -11 \\ 15 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

Sual: Напишите нижеприведенную линейную модель оптимизации в векторной форме: (Çəki: 1)

$$Z(x) = 5x_1 - 4x_2 + 6x_3 + 15 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 3x_1 - x_2 + 7x_3 \geq 10 \\ -x_1 + 9x_2 = 11 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

● [yeni cavab]

$$Z = (5, -4, 6) \times (x_1, x_2, x_3) + 15 \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} -3 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} 1 \\ 9 \\ -9 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} -7 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \cdot x_3 \leq \begin{pmatrix} -10 \\ 11 \\ -11 \end{pmatrix}$$
$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

○ [yeni cavab]

$$Z = (5, -4, 6) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} + 15 \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -1 \\ 9 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 7 \\ 0 \end{pmatrix} \cdot x_3 \geq \begin{pmatrix} 10 \\ 11 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

○ [yeni cavab]

$$Z = (5, -4, 6) \times (x_1, x_2, x_3) + 15 \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} 3 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -1 \\ 9 \\ -9 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 7 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \cdot x_3 \leq \begin{pmatrix} 10 \\ 11 \\ -11 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

○ [yeni cavab]

$$Z = (5, -4, 6) \times (x_1, x_2, x_3) + 15 \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -1 \\ 9 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 7 \\ 0 \end{pmatrix} \geq \begin{pmatrix} 10 \\ 11 \end{pmatrix}$$

$$(x_1, x_2, x_3) \geq 0$$

○ [yeni cavab]

$$Z = (5, -4, 6) \times \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} + 15 \rightarrow \max$$

$$\begin{pmatrix} 3 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot x_1 + \begin{pmatrix} -1 \\ 9 \\ -9 \end{pmatrix} \cdot x_2 + \begin{pmatrix} 7 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \cdot x_3 \geq \begin{pmatrix} 10 \\ 11 \\ -11 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} \geq 0$$

---



**BÖLMƏ: 0203**

Ad	0203
Suallardan	5
Maksimal faiz	5
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Написать задачу линейную модель оптимизации с помощью знаков суммирования: (Çəki: 1)

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 = a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 = a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 \geq a_3 \\ a_{41}x_1 + a_{42}x_2 + a_{43}x_3 \geq a_4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j \leq a_i \quad (i = \overline{1,3})$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3})$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j \leq a_i \quad (i = \overline{1,2})$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j = a_i \quad (i = \overline{3,4})$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3})$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{1j} x_j = a_1$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j \geq a_i \quad (i = \overline{2,4})$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3})$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j = a_i \quad (i=1,2)$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j \geq a_i \quad (i=3,4)$$

$$x_j \geq 0 \quad (j=\overline{1,3})$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j = a_i \quad (i=1,2)$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{3j} x_j \geq a_3$$

$$x_j \geq 0 \quad (j=\overline{1,3})$$

Sual: Написать задачу линейную модель оптимизации с помощью знаков суммирования: (Çəki: 1)

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 \geq a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 \geq a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 \geq a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{1j} x_j \geq a_1$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{2j} x_j \geq a_2$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{3j} x_j = a_3$$

$$x_j \geq 0 \quad (j=\overline{1,3})$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j \geq a_i \quad (i = \overline{1,3})$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3})$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{1j} x_j \leq a_1$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j \leq a_i \quad (i = \overline{2,4})$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3})$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{1j} x_j \geq a_1$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ij} x_j = a_i \quad (i = \overline{2,3})$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3})$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 P_j x_j \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{1j} x_j \geq a_1$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{2j} x_j \geq a_2$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3})$$

---

Sual: Написать задачу линейную модель оптимизации с помощью знаков суммирования: (Çəki: 1)

$$Z(x) = P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 + P_4x_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 + a_{14}x_4 \leq a_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 + a_{24}x_4 = a_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 + a_{34}x_4 \geq a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = \sum_{j=1}^4 P_j x_j \rightarrow \max$$

$$\sum_{j=1}^4 a_{ij} x_j \leq a_i \quad (i = \overline{1,3})$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,4})$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = \sum_{j=1}^4 P_j x_j \rightarrow \max$$

$$\sum_{j=1}^4 a_{1j} x_j \geq a_1$$

$$\sum_{j=1}^4 a_{ij} x_j = a_i \quad (i = 2,4)$$

$$\sum_{j=1}^4 a_{3j} x_j \geq a_3$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,4})$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = \sum_{j=1}^4 P_j x_j \rightarrow \max$$

$$\sum_{j=1}^4 a_{1j} x_j \geq a_1$$

$$\sum_{j=1}^4 a_{2j} x_j = a_2$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,4})$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = \sum_{j=1}^4 P_j x_j \rightarrow \max$$

$$\sum_{j=1}^4 a_{1j} x_j \leq a_1$$

$$\sum_{j=1}^4 a_{2j} x_j = a_2$$

$$\sum_{j=1}^4 a_{3j} x_j \geq a_3$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,4})$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^4 P_j x_j \rightarrow \max$$

$$\sum_{j=1}^4 a_{ij} x_j \geq a_i \quad (i = \overline{1,3})$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,4})$$

[yeni cavab]

Sual: Написать задачу линейную модель оптимизации с помощью знаков суммирования: (Çəki: 1)

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 + P_3 x_3 + P_4 x_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} a_{11} x_1 + a_{12} x_2 + a_{13} x_3 + a_{14} x_4 \geq a_1 \\ a_{21} x_1 + a_{22} x_2 + a_{23} x_3 + a_{24} x_4 = a_2 \\ a_{31} x_1 + a_{32} x_2 + a_{33} x_3 + a_{34} x_4 \geq a_3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^4 P_j x_j \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\sum_{j=1}^4 a_{ij} x_j \geq a_i \quad (i = \overline{1,3})$$

$$\sum_{j=1}^4 a_{2j} x_j = a_2$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,4})$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^4 P_j x_j \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\sum_{j=1}^4 a_{1j} x_j \geq a_1$$

$$\sum_{j=1}^4 a_{2j} x_j = a_2$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,4})$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^4 P_j x_j \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\sum_{j=1}^4 a_{ij} x_j = a_i \quad (i = \overline{1,3})$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,4})$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^4 P_j x_j \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\sum_{j=1}^4 a_{1j} x_j \leq a_1$$

$$\sum_{j=1}^4 a_{2j} x_j \leq a_2$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,4})$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^4 P_j x_j \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\sum_{j=1}^4 a_{ij} x_j \leq a_i \quad (i = \overline{1,3})$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,4})$$

---

Sual: Написать задачу линейную модель оптимизации с помощью знаков суммирования: (Çəki: 1)

$$Z(x) = P_1 x_1 + P_2 x_2 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} a_{11} x_1 + a_{12} x_2 = a_1 \\ a_{21} x_1 + a_{22} x_2 \leq a_2 \\ a_{31} x_1 + a_{32} x_2 = a_3 \\ a_{41} x_1 + a_{42} x_2 \leq a_4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^2 P_j x_j \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\sum_{j=1}^2 a_{1j} x_j = a_1$$

$$\sum_{j=1}^2 a_{ij} x_j \leq a_i \quad (i = \overline{2,3,4})$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,2})$$

$$Z(x) = \sum_{j=1}^2 P_j x_j \rightarrow \max$$

$$\sum_{j=1}^2 a_{1j} x_j = a_1$$

$$\sum_{j=1}^2 a_{2j} x_j \leq a_2$$

$$x_j \geq 0 \quad (j=1,2)$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = \sum_{j=1}^2 P_j x_j \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^2 a_{ij} x_j \leq a_i \quad (i=1,3)$$

$$\sum_{j=1}^2 a_{ij} x_j = a_i \quad (i=2,4)$$

$$x_j \geq 0 \quad (j=1,2)$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = \sum_{j=1}^2 P_j x_j \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^2 a_{ij} x_j \leq a_i \quad (i=\overline{1,4})$$

$$x_j \geq 0 \quad (j=1,2)$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = \sum_{j=1}^2 P_j x_j \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^2 a_{ij} x_j = a_i \quad (i=1,3)$$

$$\sum_{j=1}^2 a_{ij} x_j \leq a_i \quad (i=2,4)$$

$$x_j \geq 0 \quad (j=1,2)$$

[yeni cavab]

**BÖLMƏ: 0301**

Ad

0301

Suallardan

18

Maksimal faiz

18

Sualları qarşıdırmaq

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Задача линейного программирования на минимум отображена в нижеприведенной Симплекс таблице:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	5	-2	-1	10
$y_2 =$	1	-1	0	4
$y_3 =$	3	$a_{32}$	1	$a_3$
$Z(x) =$	3	-2	0	0

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{32}$  и  $a_3$  нельзя определить опорное решение задачи:

1.  $a_{32} = -1$ ,  $a_3 = -7$
2.  $a_{32} = 1$ ,  $a_3 = 7$
3.  $a_{32} = 0$ ,  $a_3 = -7$
4.  $a_{32} = -1$ ,  $a_3 = 7$
5.  $a_{32} = 1$ ,  $a_3 = -7$

- 3 и 5  
 1 и 5  
 5  
 2 и 4  
 3

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

В ходе решения задачи линейного программирования на максимум Симплекс методом получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-y_3$	$-x_3$	1
$y_1 =$	1	2	$a_{13}$	$a_1$
$y_2 =$	-2	-1	-1	7
$x_2 =$	-3	-1	-1	3
$Z(x) =$	3	-2	0	6

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{13}$  и  $a_1$  нельзя определить опорное решение задачи:

1.  $a_{13} = -1$ ,  $a_1 = -4$
2.  $a_{13} = 1$ ,  $a_1 = 4$
3.  $a_{13} = -1$ ,  $a_1 = 4$
4.  $a_{13} = 1$ ,  $a_1 = -4$
5.  $a_{13} = 0$ ,  $a_1 = -4$

- 3 и 5  
 4 и 5  
 5  
 2 и 3  
 1

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)



Задача линейного программирования на минимум отображена в нижеприведенной Симплекс таблице:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	1	2	1	2
$y_2 =$	0	3	1	6
$y_3 =$	$a_{31}$	0	1	$a_3$
$Z(x) =$	-2	1	1	0

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{31}$  и  $a_3$  нельзя определить опорное решение задачи:

1.  $a_{31} = 5, a_3 = 5$
  2.  $a_{31} = -5, a_3 = -5$
  3.  $a_{31} = 5, a_3 = -5$
  4.  $a_{31} = -5, a_3 = 5$
  5.  $a_{31} = 0, a_3 = -5$
- 1  
 1 и 5  
 3 и 5  
 2 и 4  
 3

Sual: [Yeni sual] (Çeki: 1)

Задача линейного программирования на минимум отображена в нижеприведенной Симплекс таблице:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	5	2	1	4
$y_2 =$	6	0	$a_{23}$	$a_2$
$y_3 =$	2	-1	0	5
$Z(x) =$	4	-9	2	0

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{23}$  и  $a_2$  можно определить опорное решение задачи:

1.  $a_{23} = -2, a_2 = -2$
  2.  $a_{23} = 2, a_2 = -2$
  3.  $a_{23} = 0, a_2 = -2$
  4.  $a_{23} = -2, a_2 = 2$
  5.  $a_{23} = 2, a_2 = 0$
- 1 и 4  
 1, 2 и 3  
 2 и 4  
 1, 4 и 5  
 3, 4 и 5

Sual: [Yeni sual] (Çeki: 1)

В ходе решения задачи линейного программирования на максимум Симплекс методом получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	1
$y_1 =$	3	$a_{12}$	$a_1$
$y_2 =$	-4	2	5
$y_3 =$	6	$a_{32}$	8
$Z(x) =$	5	-4	0

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{12}$ ,  $a_{32}$  и  $a_1$  можно определить опорное решение задачи:

1.  $a_{12} < 0$ ,  $a_{32} < 0$ ,  $a_1 < 0$
  2.  $a_{12} \leq 0$ ,  $a_{32} > 0$ ,  $a_1 < 0$
  3.  $a_{12} > 0$ ,  $a_{32} < 0$ ,  $a_1 < 0$
  4.  $a_{12} < 0$ ,  $a_{32} > 0$ ,  $a_1 < 0$
  5.  $a_{12} \geq 0$ ,  $a_{32} > 0$ ,  $a_1 < 0$
- 2 и 3  
 1  
 1 и 4  
 4 и 5  
 3 и 5

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Задача линейного программирования на максимум отображена в нижеприведенной Симплекс таблице:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	5	2	$a_{13}$	$a_1$
$y_2 =$	-1	4	-5	3
$Z(x) =$	2	-3	5	0

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{13}$  и  $a_1$  можно определить опорное решение задачи:

1.  $a_{13} < 0$ ,  $a_1 < 0$
  2.  $a_{13} > 0$ ,  $a_1 < 0$
  3.  $a_{13} \geq 0$ ,  $a_1 < 0$
  4.  $a_{13} \leq 0$ ,  $a_1 > 0$
  5.  $a_{13} = 0$ ,  $a_1 < 0$
- 1 и 3  
 1  
 5  
 2 и 4  
 1 и 4

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Задача линейного программирования на максимум отображена в нижеприведенной Симплекс таблице:

	$-x_1$	$-x_2$	1
$y_1 =$	2	-4	4
$y_2 =$	5	-3	6
$y_3 =$	-6	$a_{32}$	8
$Z(x) =$	5	$a_2$	0

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{32}$  и  $a_2$  целевая функция задачи будет неограниченной сверху:

1.  $a_{32} = 2, a_2 = 0$
2.  $a_{32} = -2, a_2 = -4$
3.  $a_{32} = 0, a_2 = 4$
4.  $a_{32} = 0, a_2 = -4$
5.  $a_{32} = 2, a_2 = -4$

- 5  
 2  
 2 и 5  
 1 и 3  
 2 и 4

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

В ходе решения задачи линейного программирования на максимум Симплекс методом получена следующая Симплекс таблица:

	$-y_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_3 =$	5	10	-4	5
$y_2 =$	0	3	$a_{23}$	6
$x_1 =$	1	2	-1	2
$Z(x) =$	2	5	$a_3$	4

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{23}$  и  $a_3$  целевая функция задачи будет неограниченной сверху:

1.  $a_{23} = -5, a_3 = -4$
2.  $a_{23} = 5, a_3 = -4$
3.  $a_{23} = 5, a_3 = 4$
4.  $a_{23} = 5, a_3 = 4$
5.  $a_{23} = 0, a_3 = -4$

- 2  
 1 и 5  
 2 и 5  
 1 и 3  
 4

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

В ходе решения задачи линейного программирования на минимум Симплекс методом получена следующая Симплекс таблица:

	$-y_1$	$-x_2$	1
$x_3 =$	-9	0	7
$x_1 =$	-7	1	3
$y_2 =$	$a_{31}$	2	15
$Z(x) =$	$a_1$	-7	10

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{31}$  и  $a_1$  целевая функция задачи будет неограниченной снизу:

1.  $a_{31} = 2, \quad a_1 = 8$
  2.  $a_{31} = -2, \quad a_1 = 8$
  3.  $a_{31} = 0, \quad a_1 = 8$
  4.  $a_{31} = 2, \quad a_1 = -8$
  5.  $a_{31} = 0, \quad a_1 = -8$
- 1  
 5  
 2 и 3  
 3 и 4  
 1 и 4

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

В ходе решения задачи линейного программирования на максимум Симплекс методом получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-y_3$	1
$y_1 =$	5	$a_{12}$	$a_1$
$y_2 =$	1	$a_{21}$	5
$x_2 =$	3	-7	8
$Z(x) =$	9	$b_2$	10

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{12}$ ,  $a_{21}$ ,  $a_1$  и  $b_2$  можно продолжить процесс нахождения оптимального решения:

1.  $a_{12} > 0; a_{21} \leq 0; a_1 > 0; b_2 < 0;$
  2.  $a_{12} < 0; a_{21} < 0; a_1 \geq 0; b_2 < 0;$
  3.  $a_{12} < 0; a_{21} < 0; a_1 > 0; b_2 < 0;$
  4.  $a_{12} = 0; a_{21} < 0; a_1 > 0; b_2 < 0;$
  5.  $a_{12} < 0; a_{21} > 0; a_1 > 0; b_2 < 0;$
  6.  $a_{12} > 0; a_{21} < 0; a_1 \geq 0; b_2 < 0;$
- 1,5 и 6  
 1 и 3  
 3 и 5  
 2,4 и 5  
 1,3 и 4

Sual: [Yeni sual] (Çeki: 1)

В ходе решения задачи линейного программирования на максимум Симплекс методом получена следующая Симплекс таблица:

	$-y_1$	$-y_2$	1
$x_1 =$	-5	-6	8
$x_2 =$	$a_{21}$	9	15
$y_3 =$	$a_{31}$	6	$a_3$
$Z(x) =$	$b_1$	0	15

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{21}$ ,  $a_{31}$ ,  $a_3$  и  $b_1$  можно продолжить процесс нахождения оптимального решения:

1.  $a_{21} > 0$ ;  $a_{31} > 0$ ;  $a_3 > 0$ ;  $b_1 < 0$ ;
  2.  $a_{21} < 0$ ;  $a_{31} < 0$ ;  $a_3 > 0$ ;  $b_1 < 0$ ;
  3.  $a_{21} < 0$ ;  $a_{31} < 0$ ;  $a_3 = 0$ ;  $b_1 < 0$ ;
  4.  $a_{21} < 0$ ;  $a_{31} > 0$ ;  $a_3 > 0$ ;  $b_1 < 0$ ;
  5.  $a_{21} = 0$ ;  $a_{31} = 0$ ;  $a_3 > 0$ ;  $b_1 < 0$ ;
  6.  $a_{21} < 0$ ;  $a_{31} > 0$ ;  $a_3 = 0$ ;  $b_1 < 0$ ;
- 2 и 3  
 1,4 и 6  
 2,3 и 5  
 1,2 и 6  
 3 и 4

Sual: [Yeni sual] (Çeki: 1)

В ходе решения задачи линейного программирования на минимум Симплекс методом получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-y_1$	$-y_2$	1
$x_2 =$	1	$a_{12}$	-8	5
$x_3 =$	-1	$a_{22}$	6	9
$Z(x) =$	-5	$b_2$	-3	12

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{12}$ ,  $a_{22}$  и  $b_2$  можно продолжить процесс нахождения оптимального решения:

1.  $a_{12} \leq 0$ ;  $a_{22} = 0$ ;  $b_2 > 0$ ;
  2.  $a_{12} < 0$ ;  $a_{22} \leq 0$ ;  $b_2 > 0$ ;
  3.  $a_{12} < 0$ ;  $a_{22} > 0$ ;  $b_2 > 0$ ;
  4.  $a_{12} > 0$ ;  $a_{22} > 0$ ;  $b_2 > 0$ ;
  5.  $a_{12} \leq 0$ ;  $a_{22} \leq 0$ ;  $b_2 > 0$ ;
  6.  $a_{12} > 0$ ;  $a_{22} = 0$ ;  $b_2 > 0$ ;
- 1,2 и 5  
 2 и 3

- 3,4 и 6
- 5 и 6
- 1,2 и 6

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

В ходе решения задачи линейного программирования на минимум Симплекс методом получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-y_2$	$-y_3$	1
$x_2 =$	-5	5	$a_{13}$	$a_1$
$y_1 =$	7	1	-6	9
$x_3 =$	-2	3	$a_{33}$	$a_3$
$Z(x) =$	0	-6	$b_3$	21

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{13}$ ,  $a_{33}$ ,  $a_1$ ,  $a_3$  и  $b_3$  можно продолжить процесс нахождения оптимального решения:

1.  $a_{13} > 0$ ;  $a_{33} > 0$ ;  $a_1 > 0$ ;  $a_3 > 0$ ;  $b_3 > 0$ ;
  2.  $a_{13} < 0$ ;  $a_{33} < 0$ ;  $a_1 \geq 0$ ;  $a_3 \geq 0$ ;  $b_3 > 0$ ;
  3.  $a_{13} = 0$ ;  $a_{33} = 0$ ;  $a_1 > 0$ ;  $a_3 > 0$ ;  $b_3 > 0$ ;
  4.  $a_{13} > 0$ ;  $a_{33} < 0$ ;  $a_1 \geq 0$ ;  $a_3 > 0$ ;  $b_3 > 0$ ;
  5.  $a_{13} < 0$ ;  $a_{33} < 0$ ;  $a_1 = 0$ ;  $a_3 > 0$ ;  $b_3 > 0$ ;
  6.  $a_{13} < 0$ ;  $a_{33} > 0$ ;  $a_1 = 0$ ;  $a_3 > 0$ ;  $b_3 > 0$ ;
- 1,2 и 5
  - 2 и 3
  - 2,3 и 5
  - 1, 4 и 6
  - 1,2 и 6

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Задача линейного программирования на минимум отображена в нижеприведенной Симплекс таблице:

	$-x_1$	$-x_2$	1
$y_1 =$	4	-2	8
$y_2 =$	0	-3	9
$y_3 =$	2	$a_{32}$	$a_3$
$Z(x) =$	-8	$b_2$	0

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{32}$ ,  $a_3$  и  $b_2$  можно продолжить процесс нахождения оптимального решения:

1.  $a_{32} < 0$ ,  $a_3 > 0$ ,  $b_2 > 0$
2.  $a_{32} > 0$ ,  $a_3 \geq 0$ ,  $b_2 > 0$
3.  $a_{32} > 0$ ,  $a_3 > 0$ ,  $b_2 > 0$
4.  $a_{32} \geq 0$ ,  $a_3 > 0$ ,  $b_2 > 0$
5.  $a_{32} < 0$ ,  $a_3 \geq 0$ ,  $b_2 > 0$

- 1 и 3  
 2 и 3  
 4 и 5  
 2 и 4  
 1 и 2

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Задача линейного программирования на максимум отображена в нижеприведенной Симплекс таблице:

	$-x_1$	$-x_2$	1
$y_1 =$	4	-2	5
$y_2 =$	6	$a_{22}$	6
$y_3 =$	-1	$a_{32}$	$a_3$
$Z(x) =$	2	$b_2$	0

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{22}$ ,  $a_{32}$ ,  $a_3$  и  $b_2$  можно продолжить процесс нахождения оптимального решения:

1.  $a_{22} < 0$ ,  $a_{32} < 0$ ,  $a_3 > 0$ ,  $b_2 < 0$
2.  $a_{22} \geq 0$ ,  $a_{32} > 0$ ,  $a_3 \geq 0$ ,  $b_2 < 0$
3.  $a_{22} > 0$ ,  $a_{32} \leq 0$ ,  $a_3 > 0$ ,  $b_2 < 0$
4.  $a_{22} \leq 0$ ,  $a_{32} < 0$ ,  $a_3 \geq 0$ ,  $b_2 < 0$
5.  $a_{22} < 0$ ,  $a_{32} \leq 0$ ,  $a_3 > 0$ ,  $b_2 < 0$
6.  $a_{22} < 0$ ,  $a_{32} > 0$ ,  $a_3 > 0$ ,  $b_2 < 0$

- 2, 3 и 6  
 2, 5 и 6  
 2 и 6  
 1, 3 и 5  
 1 и 3

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

В ходе решения задачи линейного программирования на максимум Симплекс методом получена следующая Симплекс таблица:

	$-y_1$	$-x_2$	1
$x_1 =$	-2	3	6
$y_2 =$	$a_{21}$	4	$a_2$
$y_3 =$	$a_{31}$	-2	4
$Z(x) =$	$b_1$	9	15

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{21}$ ,  $a_2$ ,  $a_{31}$  и  $b_1$  можно продолжить процесс нахождения оптимального решения:

1.  $a_{21} > 0$ ,  $a_2 > 0$ ,  $a_{31} < 0$ ,  $b_1 < 0$
  2.  $a_{21} < 0$ ,  $a_2 \geq 0$ ,  $a_{31} < 0$ ,  $b_1 < 0$
  3.  $a_{21} < 0$ ,  $a_2 \geq 0$ ,  $a_{31} > 0$ ,  $b_1 < 0$
  4.  $a_{21} \geq 0$ ,  $a_2 > 0$ ,  $a_{31} > 0$ ,  $b_1 < 0$
  5.  $a_{21} \leq 0$ ,  $a_2 > 0$ ,  $a_{31} \leq 0$ ,  $b_1 < 0$
- 2, 3 и 5  
 1 и 3  
 2 и 5  
 1, 2 и 5  
 1, 3 и 4

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

В ходе решения задачи линейного программирования на минимум Симплекс методом получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-y_2$	1
$y_1 =$	4	-2	3
$x_2 =$	5	$a_{22}$	$a_2$
$y_3 =$	-2	-3	5
$Z(x) =$	-6	$b_2$	-8

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{22}$ ,  $a_2$  и  $b_2$  можно продолжить процесс нахождения оптимального решения:

1.  $a_{22} < 0$ ,  $a_2 < 0$ ,  $b_2 > 0$
  2.  $a_{22} > 0$ ,  $a_2 > 0$ ,  $b_2 > 0$
  3.  $a_{22} \geq 0$ ,  $a_2 > 0$ ,  $b_2 > 0$
  4.  $a_{22} > 0$ ,  $a_2 \geq 0$ ,  $b_2 > 0$
  5.  $a_{22} < 0$ ,  $a_2 \geq 0$ ,  $b_2 > 0$
- 2  
 1 и 5  
 2 и 4  
 1 и 3  
 4

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)



Задача линейного программирования на минимум отображена в нижеприведенной Симплекс таблице:

	$-x_1$	$-x_2$	1
$y_1 =$	5	-6	4
$y_2 =$	2	$a_{22}$	0
$y_3 =$	-3	$a_{32}$	$a_3$
$Z(x) =$	-4	$b_2$	0

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{22}$ ,  $a_{32}$ ,  $a_3$  и  $b_2$  целевая функция задачи будет неограниченной снизу:

1.  $a_{22} > 0$ ,  $a_{32} < 0$ ,  $a_3 > 0$ ,  $b_2 > 0$
  2.  $a_{22} < 0$ ,  $a_{32} > 0$ ,  $a_3 > 0$ ,  $b_2 > 0$
  3.  $a_{22} < 0$ ,  $a_{32} < 0$ ,  $a_3 \geq 0$ ,  $b_2 > 0$
  4.  $a_{22} > 0$ ,  $a_{32} \geq 0$ ,  $a_3 > 0$ ,  $b_2 > 0$
  5.  $a_{22} \leq 0$ ,  $a_{32} \leq 0$ ,  $a_3 > 0$ ,  $b_2 > 0$
- 1 и 4  
 3 и 5  
 2 и 4  
 5  
 2

**BÖLMƏ: 0302**

Ad	0302
Suallardan	11
Maksimal faiz	11
Sualları qarşıdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на максимум получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	-1	2	-3	9
$y_2 =$	2	4	-1	6
$y_3 =$	$\langle -1 \rangle$	3	-2	-2
$Z(x) =$	-1	5	1	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится опорное решение, однако данное решение не будет оптимальным
- получится опорное решение, однако данное решение является также и оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию опорного решения, то необходимо продолжить отыскание опорного решения
- в результате данного шага выяснится, что задача не имеет решения
- данный шаг приводит к отысканию опорного решения, однако выяснится, что функция не ограничена сверху

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на минимум получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	5	2	-1	10
$y_2 =$	1	-1	0	4
$y_3 =$	3	$\langle -1 \rangle$	1	-3
$Z(x) =$	3	-2	0	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится опорное решение, однако данное решение не будет оптимальным
- получится опорное решение, однако данное решение является также и оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию опорного решения, то необходимо продолжить отыскание опорного решения
- в результате данного шага выяснится, что задача не имеет решения
- данный шаг приводит к отысканию опорного решения, однако выяснится, что функция не ограничена снизу

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на максимум получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	1	2	-1	2
$y_2 =$	0	3	1	6
$y_3 =$	$\langle -5 \rangle$	0	1	-5
$Z(x) =$	-2	1	1	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится опорное решение, однако данное решение не будет оптимальным
- получится опорное решение, однако данное решение является также и оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию опорного решения, то необходимо продолжить отыскание опорного решения
- в результате данного шага выяснится, что задача не имеет решения
- данный шаг приводит к отысканию опорного решения, однако выяснится, что функция не ограничена сверху

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на максимум получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	1
$y_1 =$	-1	$\langle -3 \rangle$	-15
$y_2 =$	-7	-5	-35
$y_3 =$	1	0	4
$Z(x) =$	-3	-1	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится опорное решение, однако данное решение не будет
- получится опорное решение, однако данное решение является также и оптимальным

- так как данный шаг не приводит к отысканию опорного решения, то необходимо продолжить отыскание опорного решения
- в результате данного шага выяснится, что задача не имеет решения
- данный шаг приводит к отысканию опорного решения, однако выяснится, что функция не ограничена сверху

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на максимум получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-y_3$	1
$y_1 =$	3	-3	-1	9
$y_2 =$	5	$\langle -1 \rangle$	2	-4
$x_3 =$	2	1	1	1
$Z(x) =$	-8	-3	-3	-3

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится опорное решение, однако данное решение не будет оптимальным
- получится опорное решение, однако данное решение является также и оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию опорного решения, то необходимо продолжить отыскание опорного решения
- в результате данного шага выяснится, что задача не имеет решения
- данный шаг приводит к отысканию опорного решения, однако выяснится, что функция не ограничена сверху

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на минимум получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	2	-8	1	6
$y_2 =$	5	-1	0	5
$y_3 =$	1	$\langle -2 \rangle$	1	-4
$Z(x) =$	-3	-2	4	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится опорное решение, однако данное решение не будет оптимальным
- получится опорное решение, однако данное решение является также и оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию опорного решения, то необходимо продолжить отыскание опорного решения
- в результате данного шага выяснится, что задача не имеет решения
- данный шаг приводит к отысканию опорного решения, однако выяснится, что функция не ограничена снизу

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на максимум получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	<b>1</b>
$y_1 =$	$\langle -1 \rangle$	-2	6	-3
$y_2 =$	4	5	-4	16
$Z(x) =$	-3	-2	4	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится опорное решение, однако данное решение не будет оптимальным
- получится опорное решение, однако данное решение является также и оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию опорного решения, то необходимо продолжить отыскание опорного решения
- в результате данного шага выяснится, что задача не имеет решения
- данный шаг приводит к отысканию опорного решения, однако выяснится, что функция не ограничена снизу

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на максимум получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	<b>1</b>
$y_1 =$	1	3	-1	4
$y_2 =$	-1	$\langle -2 \rangle$	6	-2
$Z(x) =$	4	5	-2	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится опорное решение, однако данное решение не будет оптимальным
- получится опорное решение, однако данное решение является также и оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию опорного решения, то необходимо продолжить отыскание опорного решения
- в результате данного шага выяснится, что задача не имеет решения
- данный шаг приводит к отысканию опорного решения, однако выяснится, что функция не ограничена сверху

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на минимум получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	<b>1</b>
$y_1 =$	2	5	-1	-3
$y_2 =$	4	1	2	6
$y_3 =$	0	8	$\langle -4 \rangle$	-8
$Z(x) =$	-2	3	-6	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится опорное решение, однако данное решение не будет оптимальным
- получится опорное решение, однако данное решение является также и оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию опорного решения, то необходимо продолжить отыскание опорного решения
- в результате данного шага выяснится, что задача не имеет решения

данный шаг приводит к отысканию опорного решения, однако выяснится, что функция не ограничена снизу

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на максимум получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	-2	3	1	-6
$y_2 =$	7	-1	$\langle -3 \rangle$	-3
$Z(x) =$	2	-4	-3	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится опорное решение, однако данное решение не будет оптимальным
- получится опорное решение, однако данное решение является также и оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию опорного решения, то необходимо продолжить отыскание опорного решения
- в результате данного шага выяснится, что задача не имеет решения
- данный шаг приводит к отысканию опорного решения, однако выяснится, что функция не ограничена сверху

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)


Пусть при решении задачи линейного программирования на максимум получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	2	-4	3	6
$y_2 =$	5	1	$\langle -2 \rangle$	-1
$Z(x) =$	4	-3	2	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится опорное решение, однако данное решение не будет оптимальным
- получится опорное решение, однако данное решение является также и оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию опорного решения, то необходимо продолжить отыскание опорного решения
- в результате данного шага выяснится, что задача не имеет решения
- данный шаг приводит к отысканию опорного решения, однако выяснится, что функция не ограничена сверху

### **BÖLMƏ: 0303**

Ad	0303
Suallardan	20
Maksimal faiz	20
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	3 %

Sual: Решить линейную модель оптимизации Симплекс методом: (Çəki: 1)

$$Z(x) = -4x_1 + x_2 - 5x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2x_1 - x_2 + 4x_3 \leq -2 \\ 5x_1 - 6x_3 \geq -4 \\ x_1 + 2x_2 + 2x_3 \leq 6 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

Условия задачи противоречивы и она не имеет решения  
если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 3, x_3 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = 3$   [yeni cavab]

$\max Z(X^*) = +\infty$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 6, x_3 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = 6$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 2, x_3 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = 2$   [yeni cavab]

---

Sual: Решить линейную модель оптимизации Симплекс методом: (Їэки: 1)

$$Z(x) = 4x_1 + 2x_2 - 3x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_2 + 2x_3 \geq -3 \\ 3x_1 - x_2 + x_3 \leq -4 \\ 4x_1 + x_2 + x_3 \leq 7 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

Условия задачи противоречивы и она не имеет решения

$\min Z(X^*) = -\infty$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 11, x_3 = 3)$ , то  $\min Z(X^*) = 13$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 4, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = 8$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 5,5, x_3 = 1,5)$ , то  $\min Z(X^*) = 6,5$   [yeni cavab]

---

Sual: Решить линейную модель оптимизации Симплекс методом: (Їэки: 1)

$$Z(x) = 2x_1 - 5x_2 - 5x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} -4x_1 + 5x_2 \geq -2 \\ x_2 - x_3 \leq -3 \\ -3x_1 + 2x_2 - x_3 \leq 5 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

Условия задачи противоречивы и она не имеет решения

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 3)$ , то  $\max Z(X^*) = -15$   [yeni cavab]

$\max Z(X^*) = +\infty$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0,5; x_2 = 0; x_3 = 3)$ , то  $\max Z(X^*) = -14$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 2, x_2 = 0, x_3 = 12)$ , то  $\max Z(X^*) = -56$   [yeni cavab]

---

Sual: Решить линейную модель оптимизации Симплекс методом: (Їэки: 1)

$$Z(x) = -4x_1 + 2x_2 + 3x_3 + 3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 - x_2 + x_3 \leq 5 \\ x_1 - 2x_2 - x_3 \geq -5 \\ x_1 - x_2 + 3x_3 \leq -2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

Условия задачи противоречивы и она не имеет решения

$$\min Z(X^*) = -\infty \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

если  $X^* = (x_1 = 1, x_2 = 3, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = 5$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 2, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = 4$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 1, x_2 = 3, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = 2$   [yeni cavab]

---

Sual: Решить линейную модель оптимизации Симплекс методом: (Џәќи: 1)

$$Z(x) = x_1 - 2x_2 - 3x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2x_1 - x_2 + x_3 \leq 5 \\ 4x_2 - x_3 \leq -2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

Условия задачи противоречивы и она не имеет решения

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 2)$ , то  $\max Z(X^*) = -6$   [yeni cavab]

$$\max Z(X^*) = +\infty \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

если  $X^* = (x_1 = 1,5; x_2 = 0; x_3 = 2)$ , то  $\max Z(X^*) = -4,5$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 3, x_2 = 0, x_3 = 4)$ , то  $\max Z(X^*) = -9$   [yeni cavab]

---

Sual: Решить линейную модель оптимизации Симплекс методом: (Џәќи: 1)

$$Z(x) = -x_1 + 3x_2 - 7x_3 - 1 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 - x_2 + 2x_3 \leq -2 \\ x_1 - 2x_2 + 3x_3 \leq 5 \\ x_1 - x_3 \geq -5 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

Условия задачи противоречивы и она не имеет решения

$$\min Z(X^*) = -\infty \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 12, x_3 = 5)$ , то  $\min Z(X^*) = 0$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 2, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = 6$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 12, x_3 = 5)$ , то  $\min Z(X^*) = 1$   [yeni cavab]

---

Sual: Решить линейную модель оптимизации Симплекс методом: (Џәќи: 1)

$$Z(x) = -x_1 + x_2 - 4x_3 + 4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2x_1 + x_2 - 3x_3 \geq -6 \\ -2x_1 + 4x_2 + 5x_3 \leq -4 \\ x_1 + 2x_2 - x_3 \leq 3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

Условия задачи противоречивы и она не имеет решения

если  $X^* = (x_1 = 2, x_2 = 0, x_3 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = -2$   [yeni cavab]

$\max Z(X^*) = +\infty$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0; x_2 = 5; x_3 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = 5$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 2, x_2 = 0, x_3 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = 2$   [yeni cavab]

---

Sual: Решить линейную модель оптимизации Симплекс методом: (Çəki: 1)

$$Z(x) = 3x_1 - 3x_2 + 4x_3 + 6 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2x_1 - x_2 + 2x_3 \leq -2 \\ 2x_2 - x_3 \leq 5 \\ 4x_1 - 2x_2 \geq -6 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

Условия задачи противоречивы и она не имеет решения

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 2, x_3 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = 0$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0; x_2 = 2; x_3 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = -6$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 2, x_2 = 0, x_3 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = 6$   [yeni cavab]

$\max Z(X^*) = +\infty$   [yeni cavab]

---

Sual: Решить линейную модель оптимизации Симплекс методом: (Çəki: 1)

$$Z(x) = -2x_1 + 3x_2 - 2x_3 + 5 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 4x_1 - 2x_2 + 3x_3 \leq -2 \\ x_1 - x_2 + 2x_3 \leq 5 \\ 3x_1 - x_2 + 2x_3 \geq -1 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

Условия задачи противоречивы и она не имеет решения

$\min Z(X^*) = -\infty$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 1, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = 6$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 1, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = 8$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 2, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = 11$   [yeni cavab]

---

Sual: Решить линейную модель оптимизации Симплекс методом: (Çəki: 1)

$$Z(x) = 4x_1 + 3x_2 - x_3 + 3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 - x_2 - 4x_3 \leq 3 \\ x_1 - 2x_2 + 3x_3 \leq 2 \\ x_1 - 5x_2 - 4x_3 \geq 1 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

Условия задачи противоречивы и она не имеет решения

$\min Z(X^*) = -\infty$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 1, x_2 = 0, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = 4$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 1, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = 4$   [yeni cavab]



если  $X^* = (x_1 = 1, x_2 = 0, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = 7$   [yeni cavab]

---

Sual: Решить линейную модель оптимизации Симплекс методом: (Џәки: 1)

$$Z(x) = -2x_1 + 4x_2 - 3x_3 - 5x_4 + 1 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2x_1 - x_2 - 3x_4 \leq 5 \\ 4x_1 + 2x_2 + 5x_3 - 2x_4 \leq 1 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

Условия задачи противоречивы и она не имеет решения

если  $X^* = (x_1 = 0; x_2 = 0,5; x_3 = 0, x_4 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = 2$   [yeni cavab]

$\max Z(X^*) = +\infty$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0; x_2 = 1; x_3 = 0, x_4 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = 4$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0; x_2 = 0,5; x_3 = 0, x_4 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = 3$   [yeni cavab]

---

Sual: Решить линейную модель оптимизации Симплекс методом: (Џәки: 1)

$$Z(x) = 2x_1 - 4x_2 - 3x_3 - 3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_1 - x_2 + 3x_3 - 2x_4 \leq 2 \\ 2x_1 + 5x_2 + 4x_4 \leq 3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

Условия задачи противоречивы и она не имеет решения

если  $X^* = (x_1 = 1,5; x_2 = 0; x_3 = 0, x_4 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = 0$   [yeni cavab]

$\max Z(X^*) = +\infty$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 1,5; x_2 = 0; x_3 = 0, x_4 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = 3$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 3; x_2 = 0; x_3 = 0, x_4 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = 6$   [yeni cavab]

---

Sual: Решить линейную модель оптимизации Симплекс методом: (Џәки: 1)

$$Z(x) = 2x_1 - 5x_2 + 4x_3 + 4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 - x_2 + 3x_3 \geq -5 \\ 3x_1 - 2x_2 + 2x_3 \leq 3 \\ x_1 + x_2 \leq 1 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

Условия задачи противоречивы и она не имеет решения

$\min Z(X^*) = -\infty$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = 4$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 1, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = -5$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 1, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = -1$   [yeni cavab]

---

Sual: Решить линейную модель оптимизации Симплекс методом: (Џәки: 1)

$$Z(x) = 3x_1 + 3x_2 - x_3 + 2 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 - x_2 + x_3 \geq -2 \\ 7x_1 + 4x_2 + 2x_3 \leq 1 \\ 2x_1 + 5x_2 - 3x_3 \geq -1 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

○ Условия задачи противоречивы и она не имеет решения

$$\min Z(X^*) = -\infty \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = \frac{1}{3})$ , то  $\min Z(X^*) = \frac{5}{3}$        [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = \frac{1}{3})$ , то  $\min Z(X^*) = -\frac{1}{3}$        [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 1)$ , то  $\min Z(X^*) = -1$        [yeni cavab]

---

Sual: Решить линейную модель оптимизации Симплекс методом: (Çəki: 1)

$$Z(x) = -6x_1 + 4x_2 + x_3 + 6 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 3x_1 - x_2 + 3x_3 \leq -4 \\ 4x_1 + x_2 - x_3 \leq 5 \\ x_1 - 3x_2 - 2x_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

○ Условия задачи противоречивы и она не имеет решения

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = 6$        [yeni cavab]

$$\max Z(X^*) = +\infty \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 4, x_3 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = -16$        [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 4, x_3 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = -16$        [yeni cavab]

---

Sual: Решить линейную модель оптимизации Симплекс методом: (Çəki: 1)

$$Z(x) = 3x_1 + 4x_2 - x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 - 4x_2 - 5x_3 \geq 3 \\ x_1 + 2x_2 + x_3 \leq -2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

○ Условия задачи противоречивы и она не имеет решения

$$\min Z(X^*) = -\infty \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

если  $X^* = (x_1 = 3, x_2 = 0, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = 9$        [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 2)$ , то  $\min Z(X^*) = -2$        [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 1, x_3 = 2)$ , то  $\min Z(X^*) = 2$        [yeni cavab]

---

Sual: Решить линейную модель оптимизации Симплекс методом: (Çəki: 1)

$$Z(x) = 4x_1 - 5x_2 - 5x_3 + 2 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2x_1 - x_2 - x_3 \geq 3 \\ -x_1 + 3x_3 \leq 6 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

○ Условия задачи противоречивы и она не имеет решения

если  $X^* = (x_1 = 3, x_2 = 0, x_3 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = 12$

[yeni cavab]

$\max Z(X^*) = +\infty$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 1.5, x_2 = 0, x_3 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = 6$

[yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 1.5, x_2 = 0, x_3 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = 8$

[yeni cavab]

Sual: Решить линейную модель оптимизации Симплекс методом: (Їәкі: 1)

$$Z(x) = -6x_1 - 7x_2 + 5x_3 + 1 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 \leq 5 \\ 3x_1 - x_2 - 2x_3 \leq 0 \\ x_1 + x_2 - x_3 \leq -2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

○ Условия задачи противоречивы и она не имеет решения

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 2)$ , то  $\max Z(X^*) = 10$

[yeni cavab]

$\max Z(X^*) = +\infty$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 2, x_3 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = 11$

[yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 0)$ , то  $\max Z(X^*) = 1$

[yeni cavab]

Sual: Решить линейную модель оптимизации Симплекс методом: (Їәкі: 1)

$$Z(x) = 6x_1 + x_2 - 3x_3 + 3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 - 3x_2 \leq -6 \\ x_1 - x_2 + 2x_3 \geq -5 \\ x_1 + x_2 - 4x_3 \leq 4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

○ Условия задачи противоречивы и она не имеет решения

$\min Z(X^*) = -\infty$   [yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 6, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = -6$

[yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 2, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = -3$

[yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 2, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = 0$

[yeni cavab]

Sual: Решить линейную модель оптимизации Симплекс методом: (Їәкі: 1)

$$Z(x) = 5x_1 - 3x_2 + 5x_3 - 3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 3x_1 - 2x_2 + x_3 \leq -6 \\ 5x_1 + x_2 - 4x_3 \geq -2 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

Условия задачи противоречивы и она не имеет решения

$$\min Z(X^*) = -\infty \quad \textcircled{\bullet} \quad [\text{yeni cavab}]$$

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 3, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = -9$

[yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 2, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = -9$

[yeni cavab]

если  $X^* = (x_1 = 0, x_2 = 3, x_3 = 0)$ , то  $\min Z(X^*) = -12$

[yeni cavab]

**BÖLMƏ: 0401**

Ad	0401
Suallardan	20
Maksimal faiz	20
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Ниже приведена задача линейного программирования. Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (не учитывая условия неотрицательности переменных)? (Çəki: 1)

$$Z(x) = x_1 - 3x_2 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 \geq 12 \\ 2x_1 - 3x_2 \leq 6 \\ -x_1 + x_2 \leq 4 \\ 3x_1 + x_2 = 14 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

- 0 уравнений, 1 неравенство  
 0 уравнений, 3 неравенства  
 1 уравнение, 2 неравенств  
 2 уравнения, 3 неравенства  
 1 уравнение, 1 неравенство

Sual: Ниже приведена задача линейного программирования.: Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (учитывая условия неотрицательности переменных)? (Çəki: 1)

$$Z(x) = 2x_1 - x_2 + 4x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} -x_1 + 3x_2 + 4x_3 \geq 10 \\ -5x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 8 \\ 2x_1 + x_2 \leq 6 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

- 2 уравнения, 1 неравенство

- 0 уравнений, 3 неравенства
- 1 уравнение, 2 неравенства
- 2 уравнения, 4 неравенства
- 0 уравнений, 6 неравенств

Sual: Ниже приведена задача линейного программирования. Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (учитывая условия неотрицательности переменных)? (Ҷэкі: 1)

$$Z(x) = x_1 + 5x_2 - x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 - x_2 + 4x_3 \leq 16 \\ -x_1 + 2x_2 - 3x_3 \geq 8 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

- 0 уравнений, 5 неравенств
- 1 уравнение, 1 неравенство
- 1 уравнение, 4 неравенства
- 1 уравнение, 2 неравенства
- 0 уравнений, 3 неравенства

Sual: Ниже приведена задача линейного программирования. Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (учитывая условия неотрицательности переменных)? (Ҷэкі: 1)

$$Z(x) = -x_1 + 3x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 3x_1 - 2x_2 \geq 7 \\ 4x_1 - x_2 + x_3 \leq 6 \\ x_1 - x_2 + 5x_3 \geq 11 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

- 1 уравнение, 5 неравенств
- 3 уравнения, 2 неравенства
- 1 уравнение, 2 неравенства
- 3 уравнения, 3 неравенства
- 0 уравнений, 5 неравенств

Sual: Ниже приведена задача линейного программирования. Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (не учитывая условия неотрицательности переменных)? (Ҷэкі: 1)

$$Z(x) = x_1 - 3x_2 + 2x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 - x_2 + 4x_3 \geq 9 \\ -x_1 + x_2 + 4x_3 = 6 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

- 0 уравнений, 3 неравенства
- 1 уравнение, 2 неравенства

- 0 уравнение, 2 неравенства
- 1 уравнения, 3 неравенства
- 0 уравнений, 4 неравенства

Sual: Ниже приведена задача линейного программирования. Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (учитывая условия неотрицательности переменных)? (Ѕәкі: 1)

$$Z(x) = 2x_1 - x_2 + 6x_3 - x_4 - 9 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 3x_2 - 3x_3 - x_4 \leq 29 \\ x_1 + x_2 - x_3 + 5x_4 \geq 12 \\ x_1 - 8x_2 + 10x_3 \geq 7 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \leq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

- 0 уравнений, 4 неравенства
- 1 уравнение, 5 неравенств
- 2 уравнения, 2 неравенства
- 1 уравнение, 6 неравенства
- 0 уравнений, 7 неравенств

Sual: Ниже приведена задача линейного программирования. Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (учитывая условия неотрицательности переменных)? (Ѕәкі: 1)

$$Z(x) = -x_1 + 2x_2 - x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 4x_1 - 2x_2 + 3x_3 \geq 8 \\ x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 6 \\ -x_1 - x_2 + 2x_3 \geq 9 \end{cases}$$

$$x_1 \leq 0, x_2 \geq 0, x_3 \leq 0$$

- 1 уравнение, 5 неравенств
- 0 уравнений, 6 неравенств
- 2 уравнения, 1 неравенство
- 2 уравнения, 4 неравенства
- 0 уравнений, 3 неравенства

Sual: Ниже приведена задача линейного программирования. Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (не учитывая условия неотрицательности переменных)? (Ѕәкі: 1)

$$Z(x) = -x_1 + 3x_2 - 2x_3 - 7 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2x_1 - x_2 + 8x_3 = 12 \\ 4x_1 - 2x_2 + x_3 = 11 \\ x_1 - x_2 + 2x_3 = -8 \end{cases}$$

$$x_1 \leq 0, x_2 \leq 0, x_3 \leq 0$$

- 1 уравнение, 2 неравенства
- 0 уравнений, 3 неравенства
- 3 уравнения, 3 неравенства

- 2 уравнения, 4 неравенства
- 3 уравнения, 0 неравенств

Sual: Ниже приведена задача линейного программирования. Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (учитывая условия неотрицательности переменных)?\_ (Ѕәкі: 1)

$$Z(x) = 4x_1 - x_2 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 - x_2 \geq 6 \\ 5x_1 - x_2 \leq 0 \\ -x_1 + 3x_2 \leq 7 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

- 1 уравнение, 4 неравенства
- 0 уравнений, 2 неравенства
- 2 уравнения, 3 неравенства
- 1 уравнение, 1 неравенство
- 0 уравнений, 5 неравенств

Sual: Ниже приведена задача линейного программирования. Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (не учитывая условия неотрицательности переменных)? (Ѕәкі: 1)

$$Z(x) = 8x_1 - x_2 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} -x_1 - 2x_2 + 6x_3 \geq 12 \\ 5x_1 - 4x_2 + x_3 \leq 8 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

- 1 уравнение, 4 неравенства
- 0 уравнений, 2 неравенства
- 2 уравнения, 2 неравенства
- 0 уравнений, 3 неравенства
- 1 уравнение, 0 неравенств

Sual: Ниже приведена задача линейного программирования. Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (не учитывая условия неотрицательности переменных)? (Ѕәкі: 1)

$$Z(x) = 8x_1 + x_2 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 = 9 \\ -x_1 + 2x_2 \geq 11 \\ 2x_1 + 7x_2 \leq 10 \\ -3x_1 + 10x_2 = 20 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

- 3 уравнение, 0 неравенств
- 0 уравнение, 3 неравенства
- 2 уравнение, 0 неравенств
- 0 уравнение, 2 неравенства

2 уравнение, 1 неравенства

---

Sual: Ниже приведена задача линейного программирования. Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (не учитывая условия неотрицательности переменных)? (Çәкі: 1)

$$Z(x) = 4x_1 + 2x_2 + x_3 \rightarrow \max$$
$$\begin{cases} 2x_1 + 10x_2 - x_3 \leq 12 \\ -x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 5 \\ 6x_2 + x_3 \geq 13 \\ 5 \leq x_4 \leq 7 \end{cases}$$
$$x_1 \geq 0, x_2 \leq 0, x_3 \geq 0, x_4 \leq 0$$

- 3 уравнение, 0 неравенств  
 0 уравнение, 3 неравенства  
 2 уравнение, 0 неравенств  
 0 уравнение, 2 неравенства  
 2 уравнение, 2 неравенства
- 

Sual: Ниже приведена задача линейного программирования. Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (не учитывая условия неотрицательности переменных)? (Çәкі: 1)

$$Z(x) = -2x_1 + 10x_2 + x_3 - 5 \rightarrow \min$$
$$\begin{cases} 5x_1 + x_2 - 2x_3 \leq 20 \\ 3x_1 + 6x_3 \geq 12 \\ x_1 + 3x_2 - 3x_3 = 13 \\ 5x_1 - x_3 = 6 \end{cases}$$
$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

- 3 уравнение, 0 неравенств  
 0 уравнение, 3 неравенства  
 2 уравнение, 0 неравенств  
 0 уравнение, 2 неравенства  
 2 уравнение, 1 неравенства
- 

Sual: Ниже приведена задача линейного программирования. Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (не учитывая условия неотрицательности переменных)? (Çәкі: 1)

$$Z(x) = 6x_1 + x_2 - 2x_4 \rightarrow \min$$
$$\begin{cases} -x_1 + x_2 + 5x_3 \leq 25 \\ 3x_1 + x_2 + 3x_3 + x_4 = 15 \\ 2x_1 - 6x_2 + x_3 \geq 9 \end{cases}$$
$$x_1 \leq 0, x_2 \leq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

- 3 уравнение, 0 неравенств  
 0 уравнение, 3 неравенства  
 2 уравнение, 0 неравенств  
 0 уравнение, 2 неравенства  
 2 уравнение, 2 неравенства



---

Sual: Ниже приведена задача линейного программирования. Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (не учитывая условия неотрицательности переменных)? (Ѕәкі: 1)

$$Z(x) = x_1 + 5x_2 + x_3 - x_5 + 9 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 9x_1 - x_2 + x_3 + x_5 \leq 30 \\ -x_1 + 2x_2 + 7x_3 + x_4 - x_5 = 27 \\ x_1 - 3x_2 + 5x_3 \geq 4 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0, x_5 \geq 0$$

- 3 уравнение, 0 неравенств
  - 0 уравнение, 3 неравенства
  - 2 уравнение, 3 неравенства
  - 0 уравнение, 5 неравенства
  - 3 уравнение, 2 неравенства
- 

Sual: Ниже приведена задача линейного программирования. Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (учитывая условия неотрицательности переменных)? (Ѕәкі: 1)

$$Z(x) = x_1 + x_2 + 18 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 3x_1 + 7x_2 + x_3 - x_4 \leq 17 \\ x_1 - 2x_2 + 6x_3 + 2x_4 \geq 15 \\ -x_1 + 6x_2 + 2x_4 \geq 3 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \leq 0, x_3 \geq 0, x_4 \leq 0$$

- 3 уравнение, 2 неравенства
  - 0 уравнение, 3 неравенства
  - 2 уравнение, 5 неравенства
  - 0 уравнение, 5 неравенства
  - 2 уравнение, 2 неравенства
- 

Sual: Ниже приведена задача линейного программирования. Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (учитывая условия неотрицательности переменных)? (Ѕәкі: 1)

$$Z(x) = 10x_1 - 3x_2 + x_3 - 4x_4 - 8 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} -x_1 + 6x_2 + x_3 \leq 22 \\ 5x_1 - x_2 + x_3 - 3x_4 \geq 7 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \leq 0, x_4 \geq 0$$

- 3 уравнение, 2 неравенства
  - 0 уравнение, 3 неравенства
  - 1 уравнение, 5 неравенства
  - 0 уравнение, 5 неравенства
  - 1 уравнение, 3 неравенства
-

Sual: Ниже приведена задача линейного программирования. Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (учитывая условия неотрицательности переменных)? (Їәкі: 1)

$$Z(x) = x_1 + 3x_2 + 3x_3 - 2x_4 + 1 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2x_1 + x_2 - x_3 + 8x_4 \geq 23 \\ -5x_2 - x_3 + 2x_4 \leq 10 \\ 15 \leq x_2 \leq 25 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \leq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0$$

- 2 уравнение, 2 неравенства
- 1 уравнение, 3 неравенства
- 2 уравнение, 5 неравенства
- 0 уравнение, 5 неравенства
- 2 уравнение, 6 неравенства

Sual: Ниже приведена задача линейного программирования. Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (учитывая условия неотрицательности переменных)? (Їәкі: 1)

$$Z(x) = x_1 + x_2 - 2 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2x_1 + x_2 \leq 7 \\ 3 \geq x_1 \geq 9 \\ 5x_1 - 3x_2 \geq 10 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \leq 0$$

- 2 уравнение, 2 неравенства
- 1 уравнение, 5 неравенства
- 2 уравнение, 5 неравенства
- 0 уравнение, 5 неравенства
- 2 уравнение, 6 неравенства

Sual: Ниже приведена задача линейного программирования. Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (учитывая условия неотрицательности переменных)? (Їәкі: 1)

$$Z(x) = 7x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 - 4x_5 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 4x_1 - 2x_2 + 3x_3 - x_4 + 3x_5 \leq 29 \\ x_1 + x_2 + x_3 + 5x_4 - 5x_5 \geq 12 \\ x_1 - 8x_2 + 10x_3 - x_5 \geq 7 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \leq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0, x_5 \leq 0$$

- 2 уравнение, 3 неравенства
- 1 уравнение, 3 неравенства
- 3 уравнение, 3 неравенства
- 2 уравнение, 6 неравенства
- 0 уравнение, 6 неравенства

Ad	0402
Suallardan	44
Maksimal faiz	44
Sualları qarşıdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Ниже приведена задача линейного программирования:

$$Z(x) = 6x_1 + 7x_2 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 4x_1 + 2x_2 \leq 24 \\ x_1 + 5x_2 = 8 \\ -2x_1 + 3x_2 \leq 5 \\ 3x_1 + 4x_2 = 40 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (не учитывая условия неотрицательности переменных)?

- 3 уравнения, 0 неравенств  
 0 уравнений, 3 неравенства  
 2 уравнения, 0 неравенств  
 0 уравнений, 2 неравенства  
 2 уравнения, 1 неравенство

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Ниже приведена задача линейного программирования:

$$Z(x) = 4x_1 + 2x_2 - x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 - x_2 + 4x_3 \geq 8 \\ -4x_1 + x_2 = 9 \\ 5x_1 - x_2 + x_3 \geq 12 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (не учитывая условия неотрицательности переменных)?

- 0 уравнений, 1 неравенство  
 1 уравнение, 3 неравенства  
 0 уравнений, 2 неравенства  
 0 уравнений, 3 неравенства  
 1 уравнение, 2 неравенства

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Ниже приведена задача линейного программирования:

$$Z(x) = x_1 + 5x_2 - 3x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} -4x_1 + x_2 + 5x_3 \geq 8 \\ x_1 + 3x_2 - x_3 = 7 \\ x_1 - x_2 - 3x_3 \leq 10 \\ x_1 \leq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (не учитывая условия неотрицательности переменных)?

- 0 уравнений, 3 неравенства  
 1 уравнение, 2 неравенства

- 2 уравнения, 2 неравенства
  - 3 уравнения, 0 неравенств
  - 0 уравнений, 2 неравенства
- 

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Нижеприведена задача линейного программирования:

$$Z(x) = 3x_1 + 2x_2 - x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 5x_3 \geq 7 \\ 8x_1 - x_2 - x_3 \leq 12 \\ 5x_1 - 4x_2 + x_3 \leq 10 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (учитывая условия неотрицательности переменных)?

- 0 уравнений, 6 неравенств
  - 1 уравнение, 3 неравенства
  - 0 уравнений, 3 неравенства
  - 1 уравнение, 2 неравенства
  - 0 уравнений, 5 неравенств
- 

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Нижеприведена задача линейного программирования:

$$Z(x) = x_1 + 3x_2 - 6x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 5x_1 + x_2 - 4x_3 \leq 5 \\ x_1 + 3x_2 + 8x_3 \leq 7 \end{cases}$$

$x_1, x_2, x_3$  – свободные переменные

Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (учитывая условия неотрицательности переменных)?

- 3 уравнения, 2 неравенства
  - 0 уравнений, 2 неравенства
  - 2 уравнения, 3 неравенств
  - 1 уравнение, 3 неравенства
  - 0 уравнений, 5 неравенств
- 

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Нижеприведена задача линейного программирования:

$$Z(x) = 2x_1 - 3x_2 + x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 - x_3 \leq 6 \\ 5x_1 - x_2 + x_3 \leq 8 \end{cases}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

Сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в системе ограничений в двойственной ей задаче (учитывая условия неотрицательности переменных)?

- 0 уравнений, 3 неравенства
  - 1 уравнение, 4 неравенства
  - 0 уравнений, 5 неравенств
  - 1 уравнение, 2 неравенства
  - 1 уравнение, 3 неравенства
- 

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Задача линейного программирования на максимум представлена в виде следующей Симплекс таблицы:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	1	-1	0	3
$y_2 =$	3	1	-2	-2
$Z(x) =$	3	-2	5	0

Отыскать условно (псевдо) оптимальный план задачи Двойственным Симплекс методом.

$X_{\text{условно}} = (x_1 = -2, x_2 = 0, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{условно}} = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 1)$   [yeni cavab]

$X_{\text{условно}} = (x_1 = 0, x_2 = 3, x_3 = 1)$   [yeni cavab]

$X_{\text{условно}} = (x_1 = 0, x_2 = -2, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{условно}} = (x_1 = 0, x_2 = 2, x_3 = 1)$   [yeni cavab]

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Задача линейного программирования на максимум представлена в виде следующей Симплекс таблицы:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	-3	-1	2	-13
$y_2 =$	1	3	-1	1
$y_3 =$	-1	2	3	11
$Z(x) =$	-1	3	2	0

Отыскать условно (псевдо) оптимальный план задачи Двойственным Симплекс методом.

$X_{\text{условно}} = (x_1 = 3, x_2 = 0, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{условно}} = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 1)$   [yeni cavab]

$X_{\text{условно}} = (x_1 = 1, x_2 = 0, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{условно}} = (x_1 = 0, x_2 = -3, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{условно}} = (x_1 = -1, x_2 = 0, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Задача линейного программирования на максимум представлена в виде следующей Симплекс таблицы:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	4	-2	-5	-6
$y_2 =$	-1	2	3	10
$Z(x) =$	2	-3	6	0

Отыскать условно (псевдо) оптимальный план задачи Двойственным Симплекс методом.

$X_{\text{условно}} = (x_1 = 0, x_2 = 5, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{условно}} = (x_1 = 6, x_2 = 0, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{условно}} = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 6)$   [yeni cavab]

$X_{\text{условно}} = (x_1 = 8, x_2 = 0, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{условно}} = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 10)$   [yeni cavab]

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Задача линейного программирования на максимум представлена в виде следующей Симплекс таблицы:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	1	-3	-4	-8
$y_2 =$	2	1	-2	6
$y_3 =$	4	-3	5	12
$Z(x) =$	2	-3	8	0

Отыскать условно (псевдо) оптимальный план задачи Двойственным Симплекс методом.

$X_{\text{условно}} = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 3)$   [yeni cavab]

$X_{\text{условно}} = (x_1 = 1, x_2 = 0, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{условно}} = (x_1 = 0, x_2 = 3, x_3 = -1)$   [yeni cavab]

$X_{\text{условно}} = (x_1 = 6, x_2 = 0, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{условно}} = (x_1 = 0, x_2 = 6, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на максимум получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	-2	3	4	5
$y_2 =$	$\langle 1 \rangle$	2	6	-3
$Z(x) =$	-4	5	2	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится условно оптимальное решение, однако данное решение не будет истинно оптимальным
- получится условно оптимальное решение, однако данное решение является также и истинно оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию условно оптимального решения, то необходимо продолжить отыскание условно оптимального решения
- в результате данного шага отыскивается псевдо (условное) оптимальное решение, однако выяснится, что задача не имеет решения
- в результате данного шага выяснится, что условно оптимальный план невозможно найти из-за неограниченности целевой функции заданной области сверху

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на максимум получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	3	-4	2	-5
$y_2 =$	-2	$\langle 1 \rangle$	3	6
$Z(x) =$	-4	-5	8	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится условно оптимальное решение, однако данное решение не будет истинно оптимальным
- получится условно оптимальное решение, однако данное решение является также и истинно оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию условно оптимального решения, то необходимо продолжить отыскание условно оптимального решения
- в результате данного шага отыскивается псевдо (условное) оптимальное решение, однако выяснится, что задача не имеет решения
- в результате данного шага выяснится, что условно оптимальный план невозможно найти из-за неограниченности целевой функции заданной области сверху

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на максимум получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	-1	2	3	4
$y_2 =$	$\langle 2 \rangle$	5	4	8
$Z(x) =$	-2	3	6	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится условно оптимальное решение, однако данное решение не будет истинно оптимальным
- получится условно оптимальное решение, однако данное решение является также и истинно оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию условно оптимального решения, то необходимо продолжить отыскание условно оптимального решения
- в результате данного шага отыскивается псевдо (условное) оптимальное решение, однако выяснится, что задача не имеет решения
- в результате данного шага выяснится, что условно оптимальный план невозможно найти из-за неограниченности целевой функции заданной области сверху

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на максимум получена следующая Симплекс-таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	4	2	3	-2
$y_2 =$	5	-1	$\langle 1 \rangle$	3
$Z(x) =$	2	-1	-3	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится условно оптимальное решение, однако данное решение не будет истинно оптимальным
- получится условно оптимальное решение, однако данное решение является также и истинно оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию условно оптимального решения, то необходимо продолжить отыскание условно оптимального решения
- в результате данного шага отыскивается псевдо (условное) оптимальное решение, однако выяснится, что задача не имеет решения
- в результате данного шага выяснится, что условно оптимальный план невозможно найти из-за неограниченности целевой функции заданной области сверху

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на максимум получена следующая Симплекс-таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	3	-2	-1	-5
$y_2 =$	6	$\langle -3 \rangle$	2	-4
$Z(x) =$	5	6	2	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится условно оптимальное решение, однако данное решение не будет истинно оптимальным
- получится условно оптимальное решение, однако данное решение является также и истинно оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию условно оптимального решения, то необходимо продолжить отыскание условно оптимального решения
- в результате данного шага отыскивается псевдо (условное) оптимальное решение, однако выяснится, что задача не имеет решения
- в результате данного шага выяснится, что условно оптимальный план невозможно найти из-за неограниченности целевой функции заданной области сверху

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на максимум получена следующая Симплекс-таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	-2	-3	-2	-2
$y_2 =$	3	1	$\langle 1 \rangle$	3
$y_3 =$	2	-2	-1	-5
$Z(x) =$	4	10	-2	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится условно оптимальное решение, однако данное решение не будет истинно оптимальным
- получится условно оптимальное решение, однако данное решение является также и истинно оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию условно оптимального решения, то необходимо продолжить отыскание условно оптимального решения
- в результате данного шага отыскивается псевдо (условное) оптимальное решение, однако выяснится, что задача не имеет решения
- в результате данного шага выяснится, что условно оптимальный план невозможно найти из-за неограниченности целевой функции заданной области сверху

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на максимум получена следующая Симплекс-таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	1	⟨1⟩	1	2
$y_2 =$	-2	-4	-1	-3
$y_3 =$	-1	2	-1	5
$Z(x) =$	1	-5	3	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится условно оптимальное решение, однако данное решение не будет истинно оптимальным
- получится условно оптимальное решение, однако данное решение является также и истинно оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию условно оптимального решения, то необходимо продолжить отыскание условно оптимального решения
- в результате данного шага отыскивается псевдо (условное) оптимальное решение, однако выяснится, что задача не имеет решения
- в результате данного шага выяснится, что условно оптимальный план невозможно найти из-за неограниченности целевой функции заданной области сверху

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на максимум получена следующая Симплекс-таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	3	2	1	2
$y_2 =$	-2	⟨3⟩	-1	-1
$Z(x) =$	-2	-1	4	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится условно оптимальное решение, однако данное решение не будет истинно оптимальным
- получится условно оптимальное решение, однако данное решение является также и истинно оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию условно оптимального решения, то необходимо продолжить отыскание условно оптимального решения
- в результате данного шага отыскивается псевдо (условное) оптимальное решение, однако выяснится, что задача не имеет решения
- в результате данного шага выяснится, что условно оптимальный план невозможно найти из-за неограниченности целевой функции заданной области сверху

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на максимум получена следующая Симплекс-таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	1
$x_1 =$	1	⟨1⟩	4
$y_1 =$	0	-3	4
$y_2 =$	2	-5	-24
$Z(x) =$	7	-2	12

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится условно оптимальное решение, однако данное решение не будет истинно оптимальным
- получится условно оптимальное решение, однако данное решение является также и истинно оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию условно оптимального решения, то необходимо продолжить отыскание условно оптимального решения
- в результате данного шага отыскивается псевдо (условное) оптимальное решение, однако выяснится, что задача не имеет решения
- в результате данного шага выяснится, что условно оптимальный план невозможно найти из-за неограниченности целевой функции заданной области сверху

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)



Пусть при решении задачи линейного программирования на максимум получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	-1	-3	2	3
$y_2 =$	1	2	⟨1⟩	-5
$y_3 =$	1	-1	-3	7
$Z(x) =$	1	1	-4	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится условно оптимальное решение, однако данное решение не будет истинно оптимальным
- получится условно оптимальное решение, однако данное решение является также и истинно оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию условно оптимального решения, то необходимо продолжить отыскание условно оптимального решения
- в результате данного шага отыскивается псевдо (условное) оптимальное решение, однако выяснится, что задача не имеет решения
- в результате данного шага выяснится, что условно оптимальный план невозможно найти из-за неограниченности целевой функции заданной области сверху

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на максимум получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	1	-4	1	4
$y_2 =$	2	⟨1⟩	-2	-8
$Z(x) =$	3	-2	-5	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится условно оптимальное решение, однако данное решение не будет истинно оптимальным
- получится условно оптимальное решение, однако данное решение является также и истинно оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию условно оптимального решения, то необходимо продолжить отыскание условно оптимального решения
- в результате данного шага псевдо (условное) оптимальное решение не отыскивается, однако выяснится, что задача вообще не имеет решения
- в результате данного шага выяснится, что условно оптимальный план невозможно найти из-за неограниченности целевой функции заданной области сверху

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Пусть при решении задачи линейного программирования на максимум получена следующая Симплекс таблица:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	-7	-3	5	-3
$y_2 =$	-1	2	1	5
$y_3 =$	1	-4	-3	7
$Z(x) =$	-1	-1	4	0

Если на базе выбранного основного элемента выполнить 1 шаг Модифицированных Жордановых Исключений, то к какому результату приведет данный шаг:

- получится условно оптимальное решение, однако данное решение не будет истинно оптимальным
- получится условно оптимальное решение, однако данное решение является также и истинно оптимальным
- так как данный шаг не приводит к отысканию условно оптимального решения, то необходимо продолжить отыскание условно оптимального решения
- в результате данного шага отыскивается псевдо (условное) оптимальное решение, однако выяснится, что задача не имеет решения
- в результате данного шага выяснится, что условно оптимальный план невозможно найти из-за неограниченности целевой функции заданной области сверху

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Задача линейного программирования на максимум отображена в нижеприведенной Симплекс таблице:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	4	0	-5	6
$y_2 =$	2	-3	$a_{23}$	$a_2$
$Z(x) =$	5	-2	$b_3$	0

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{23}$ ,  $a_2$  и  $b_3$  можно продолжить процесс нахождения псевдо (условно) оптимального решения:

1.  $a_{23} > 0$ ;  $a_2 < 0$ ;  $b_3 < 0$ ;
2.  $a_{23} < 0$ ;  $a_2 < 0$ ;  $b_3 < 0$ ;
3.  $a_{23} \leq 0$ ;  $a_2 < 0$ ;  $b_3 < 0$ ;
4.  $a_{23} > 0$ ;  $a_2 \geq 0$ ;  $b_3 < 0$ ;
5.  $a_{23} < 0$ ;  $a_2 \leq 0$ ;  $b_3 < 0$ ;

- 2 и 3  
 1 и 4  
 2,3 и 5  
 1,2 и 5  
 3 и 4
- 

Sual: [Yeni sual] (Çeki: 1)

Задача линейного программирования на максимум отображена в нижеприведенной Симплекс таблице:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	2	4	-3	$a_1$
$y_2 =$	3	5	$a_{23}$	6
$Z(x) =$	5	2	$b_3$	0

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{23}$ ,  $a_1$  и  $b_3$  нельзя продолжить процесс нахождения псевдо (условно) оптимального решения:

1.  $a_{23} > 0$ ;  $a_1 < 0$ ;  $b_3 < 0$ ;
2.  $a_{23} < 0$ ;  $a_1 < 0$ ;  $b_3 < 0$ ;
3.  $a_{23} > 0$ ;  $a_1 > 0$ ;  $b_3 < 0$ ;
4.  $a_{23} \geq 0$ ;  $a_1 > 0$ ;  $b_3 < 0$ ;
5.  $a_{23} > 0$ ;  $a_1 \leq 0$ ;  $b_3 < 0$ ;

- 2  
 2 и 4  
 4  
 1 и 2  
 1 и 3
- 

Sual: [Yeni sual] (Çeki: 1)

Задача линейного программирования на максимум отображена в нижеприведенной Симплекс таблице:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	2	-6	3	5
$y_2 =$	-4	$a_{21}$	0	$a_2$
$Z(x) =$	4	$b_2$	2	0

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{21}$ ,  $a_2$  и  $b_2$  можно продолжить процесс нахождения псевдо (условно) оптимального решения:

1.  $a_{21} > 0$ ,  $a_2 < 0$ ,  $b_2 < 0$
  2.  $a_{21} < 0$ ,  $a_2 < 0$ ,  $b_2 < 0$
  3.  $a_{21} = 0$ ,  $a_2 > 0$ ,  $b_2 < 0$
  4.  $a_{21} \leq 0$ ,  $a_2 > 0$ ,  $b_2 < 0$
- 2  
 1  
 3  
 2 и 3  
 4

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Задача линейного программирования на максимум отображена в нижеприведенной Симплекс таблице:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	4	5	0	3
$y_2 =$	5	2	$a_{23}$	$a_2$
$y_3 =$	1	4	$a_{33}$	-4
$Z(x) =$	5	6	-3	0

При каких нижеприведенных значениях элементов  $a_{23}$ ,  $a_2$  и  $a_{33}$  можно продолжить процесс нахождения псевдо (условно) оптимального решения:

1.  $a_{23} > 0$ ,  $a_2 \leq 0$ ,  $a_{33} < 0$
  2.  $a_{23} < 0$ ,  $a_2 = 0$ ,  $a_{33} > 0$
  3.  $a_{23} < 0$ ,  $a_2 < 0$ ,  $a_{33} < 0$
  4.  $a_{23} = 0$ ,  $a_2 < 0$ ,  $a_{33} < 0$
  5.  $a_{23} < 0$ ,  $a_2 < 0$ ,  $a_{33} = 0$
- 2 и 3  
 2 и 4  
 4 и 5  
 5  
 1 и 2

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Задача линейного программирования на максимум отображена в нижеприведенной Симплекс таблице:

	$-x_1$	$-x_2$	1
$y_1 =$	5	$a_{12}$	$a_1$
$y_2 =$	-1	-7	9
$y_3 =$	-6	-3	-12
$Z(x) =$	4	$b_2$	0

При каких значениях элементов  $a_{12}$ ,  $a_1$  и  $b_2$  можно продолжить процесс нахождения псевдо (условно) оптимального решения?

1.  $a_{12} > 0$ ,  $a_1 = 0$ ,  $b_2 < 0$
2.  $a_{12} = 0$ ,  $a_1 > 0$ ,  $b_2 < 0$
3.  $a_{12} > 0$ ,  $a_1 \leq 0$ ,  $b_2 < 0$
4.  $a_{12} < 0$ ,  $a_1 > 0$ ,  $b_2 < 0$
5.  $a_{12} = 0$ ,  $a_1 < 0$ ,  $b_2 < 0$

- 1 и 3
- 2 и 4
- 4 и 5
- 2
- 1 и 5

---

Sual: [Yeni sual] (Çeki: 1)

Задача линейного программирования на максимум отображена в нижеприведенной Симплекс таблице:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	-5	-7	-1	9
$y_2 =$	2	$a_{22}$	3	-7
$y_3 =$	4	$a_{32}$	-6	6
$Z(x) =$	5	$b_2$	0	0

При каких значениях элементов  $a_{22}$ ,  $a_{32}$  и  $b_2$  можно продолжить процесс нахождения псевдо (условно) оптимального решения?

1.  $a_{22} < 0$ ,  $a_{32} < 0$ ,  $b_2 < 0$
2.  $a_{22} > 0$ ,  $a_{32} < 0$ ,  $b_2 < 0$
3.  $a_{22} < 0$ ,  $a_{32} > 0$ ,  $b_2 < 0$
4.  $a_{22} = 0$ ,  $a_{32} = 0$ ,  $b_2 < 0$
5.  $a_{22} > 0$ ,  $a_{32} > 0$ ,  $b_2 < 0$

- 2 и 3  
 2,3 и 5  
 1,4 и 5  
 4  
 1 и 4

---

Sual: [Yeni sual] (Çeki: 1)

Задача линейного программирования на максимум отображена в нижеприведенной Симплекс таблице:

	$-x_1$	$-x_2$	1
$y_1 =$	-6	3	4
$y_2 =$	$a_{21}$	$a_{22}$	15
$y_3 =$	-7	-1	-7
$Z(x) =$	$b_1$	8	0

При каких значениях элементов  $a_{21}$ ,  $a_{22}$  и  $b_1$  нельзя продолжить процесс нахождения псевдо (условно) оптимального решения?

1.  $a_{21} = 0$ ,  $a_{22} > 0$ ,  $b_1 < 0$
2.  $a_{21} > 0$ ,  $a_{22} = 0$ ,  $b_1 < 0$
3.  $a_{21} < 0$ ,  $a_{22} > 0$ ,  $b_1 < 0$
4.  $a_{21} > 0$ ,  $a_{22} < 0$ ,  $b_1 < 0$

- 1 и 4  
 2 и 4  
 1 и 3  
 3  
 1 и 2

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Задача линейного программирования на максимум отображена в нижеприведенной Симплекс таблице:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	$a_{11}$	-5	-3	6
$y_2 =$	$a_{21}$	4	-2	-7
$Z(x) =$	$b_1$	5	9	0

При каких значениях элементов  $a_{11}$ ,  $a_{21}$  и  $b_1$  нельзя продолжить процесс нахождения псевдо (условно) оптимального решения?

1.  $a_{11} > 0$ ,  $a_{21} < 0$ ,  $b_1 < 0$
2.  $a_{11} = 0$ ,  $a_{21} = 0$ ,  $b_1 < 0$
3.  $a_{11} > 0$ ,  $a_{21} \geq 0$ ,  $b_1 < 0$
4.  $a_{11} \leq 0$ ,  $a_{21} \leq 0$ ,  $b_1 < 0$
5.  $a_{11} \leq 0$ ,  $a_{21} > 0$ ,  $b_1 < 0$

- 2 и 3

- 2,3 и 5
- 3 и 5
- 1,2 и 3
- 2 и 4

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Задача линейного программирования на максимум отображена в нижеприведенной Симплекс таблице:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	4	5	-2	7
$y_2 =$	3	$a_{22}$	5	$a_2$
$Z(x) =$	6	$b_2$	8	0

При каких значениях элементов  $a_{22}$ ,  $a_2$  и  $b_2$  можно продолжить процесс нахождения истинно оптимального решения?

1.  $a_{22} > 0$ ;  $a_2 < 0$ ;  $b_2 > 0$ ;
2.  $a_{22} < 0$ ;  $a_2 < 0$ ;  $b_2 > 0$ ;
3.  $a_{22} < 0$ ;  $a_2 < 0$ ;  $b_2 < 0$ ;
4.  $a_{22} < 0$ ;  $a_2 < 0$ ;  $b_2 \geq 0$ ;
5.  $a_{22} > 0$ ;  $a_2 < 0$ ;  $b_2 \geq 0$ ;

- 2 и 4
- 1 и 3
- 2
- 3 и 5
- 5

Sual: [Yeni soal] (Çeki: 1)

Задача линейного программирования на максимум отображена в нижеприведенной Симплекс таблице:

	$-x_1$	$-x_2$	1
$y_1 =$	$a_{11}$	5	$a_1$
$y_2 =$	4	6	2
$y_3 =$	$a_{31}$	2	6
$Z(x) =$	$b_1$	8	0

При каких значениях элементов  $a_{11}$ ,  $a_{31}$ ,  $a_1$  и  $b_1$  нельзя продолжить процесс нахождения истинно оптимального решения?

1.  $a_{11} < 0$ ;  $a_{31} < 0$ ,  $a_1 < 0$ ;  $b_1 > 0$ ;
2.  $a_{11} > 0$ ;  $a_{31} < 0$ ,  $a_1 < 0$ ;  $b_1 > 0$ ;
3.  $a_{11} < 0$ ;  $a_{31} > 0$ ,  $a_1 < 0$ ;  $b_1 \geq 0$ ;
4.  $a_{11} > 0$ ;  $a_{31} > 0$ ,  $a_1 < 0$ ;  $b_1 \geq 0$ ;
5.  $a_{11} > 0$ ;  $a_{31} > 0$ ,  $a_1 < 0$ ;  $b_1 > 0$ ;

2, 4 и 5

1 и 3

3 и 5

2 и 5

2, 3 и 4

---

Sual: [Yeni sual] (Çeki: 1)



Задача линейного программирования на максимум отображена в нижеприведенной Симплекс таблице:

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	-7	6	-3	7
$y_2 =$	8	$a_{21}$	$a_{23}$	$a_2$
$Z(x) =$	5	2	3	0

При каких значениях элементов  $a_{21}$ ,  $a_{23}$  и  $a_2$  можно продолжить процесс нахождения истинно оптимального решения?

1.  $a_{21} < 0$ ;  $a_{23} \leq 0$ ,  $a_2 < 0$ ;
2.  $a_{21} > 0$ ;  $a_{23} < 0$ ,  $a_2 < 0$ ;
3.  $a_{21} > 0$ ;  $a_{23} > 0$ ,  $a_2 < 0$ ;
4.  $a_{21} = 0$ ;  $a_{23} = 0$ ,  $a_2 < 0$ ;
5.  $a_{21} = 0$ ;  $a_{23} < 0$ ,  $a_2 < 0$ ;

- 2, 4 и 5  
 1, 3 и 4  
 1, 2 и 5  
 2 и 5  
 2, 3 и 4

Sual: Определить условно (псевдо) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Џёки: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	-4	-5	0	-9
$y_2 =$	-1	2	6	10
$Z(x) =$	7	-2	9	-10

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = \frac{5}{3})$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 0, x_2 = 10, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 0, x_2 = \frac{7}{3}, x_3 = -1)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 0, x_2 = 5, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

нет условно оптимального решения

Sual: Определить условно (псевдо) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Їәкі: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	2	3	-1	4
$y_2 =$	-1	0	3	2
$Z(x) =$	-1	2	4	0

нет условно оптимального решения

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 2, x_2 = 0, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 1, x_2 = 1, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 3)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 2, x_2 = 0, x_3 = 3)$   [yeni cavab]

Sual: Определить условно (псевдо) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Їәкі: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	5	9	-4	-4
$y_2 =$	-1	6	-3	-2
$y_3 =$	2	-2	3	5
$Z(x) =$	3	7	-2	0

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = \frac{5}{3})$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 15, x_2 = 0, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 0, x_2 = \frac{7}{3}, x_3 = -1)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 5)$   [yeni cavab]

нет условно оптимального решения

Sual: Определить условно (псевдо) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Їәкі: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	-1	-4	0	-6
$y_2 =$	0	5	2	8
$Z(x) =$	2	2	-1	-1

$X_{\text{усл. опт.}} = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 8)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл. опт.}} = (x_1 = 15, x_2 = 0, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл. опт.}} = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 4)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл. опт.}} = (x_1 = 6, x_2 = 0, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

нет условно оптимального решения

Sual: Определить условно (псевдо) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Їәкі: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	1
$y_1 =$	-2	1	4
$y_2 =$	3	-4	2
$y_3 =$	2	-1	1
$Z(x) =$	5	-1	0

нет условно оптимального решения

$X_{\text{усл. опт.}} = (x_1 = 3, x_2 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл. опт.}} = (x_1 = 2, x_2 = 1)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл. опт.}} = (x_1 = 0, x_2 = 4)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл. опт.}} = (x_1 = 1, x_2 = 0)$   [yeni cavab]

Sual: Определить условно (псевдо) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Їәкі: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	-3	-2	1	4
$y_2 =$	0	3	-1	2
$Z(x) =$	-4	2	-1	0

нет условно оптимального решения

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 0, x_2 = 1, x_3 = 2)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 3, x_2 = 1, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 0, x_2 = 2, x_3 = 3)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 1, x_2 = 0, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

Sual: Определить условно (псевдо) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Їәкі: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	1
$y_1 =$	-4	2	-1
$y_2 =$	-1	4	-8
$y_3 =$	2	-1	12
$Z(x) =$	-5	3	0

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 12, x_2 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 15, x_2 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 6, x_2 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 3, x_2 = 0)$   [yeni cavab]

нет условно оптимального решения

Sual: Определить условно (псевдо) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Їәкі: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	1
$y_1 =$	1	2	0
$y_2 =$	-3	-1	-2
$y_3 =$	-4	1	1
$Z(x) =$	-3	2	0

нет условно оптимального решения

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 0, x_2 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 0, x_2 = 1)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 0, x_2 = 1)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 0, x_2 = 4)$   [yeni cavab]

Sual: Определить условно (псевдо) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Ҷеќи: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	-1	-7	-6	-6
$y_2 =$	-3	0	-1	-3
$y_3 =$	2	-2	0	15
$Z(x) =$	-5	10	0	0

$X_{\text{усл.опт.}} (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 3)$   [yeni cavab]

нет условно оптимального решения

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 0, x_2 = 3, x_3 = -1)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 6, x_2 = 0, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 7,5, x_2 = 0, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

Sual: Определить условно (псевдо) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Ҷеќи: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	1
$y_1 =$	-3	0	-4
$y_2 =$	-2	9	-2
$y_3 =$	-2	-4	0
$Z(x) =$	-5	3	0

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 12, x_2 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 15, x_2 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 6, x_2 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{усл.опт.}} = (x_1 = 3, x_2 = 0)$   [yeni cavab]

нет условно оптимального решения

Sual: Определить условно (псевдо) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Їәкі: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	2	-1	6	6
$y_2 =$	-3	1	4	4
$Z(x) =$	-1	3	2	0

нет условно оптимального решения

$X_{\text{s.op}} = (x_1 = 0, x_2 = 1, x_3 = 3)$   [yeni cavab]

$X_{\text{s.op}} = (x_1 = 3, x_2 = 0, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X_{\text{s.op}} = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 3)$   [yeni cavab]

$X_{\text{s.op}} = (x_1 = 2, x_2 = 0, x_3 = 3)$   [yeni cavab]

**BÖLMƏ: 0403**

Ad	0403
Suallardan	18
Maksimal faiz	18
Sualları qarşıdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Определить истинно (действительно) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Ҷаќи: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	4	2	-3	3
$y_2 =$	-1	3	4	-2
$Z(x) =$	5	2	3	0

нет условно оптимального решения

$X^* = (x_1 = 4, x_2 = 0, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 1, x_2 = 0, x_3 = 1)$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 0, x_2 = 2, x_3 = 3)$   [yeni cavab]

$\max Z(x) = +\infty$   [yeni cavab]

Sual: Определить истинно (действительно) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Ҷаќи: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	6	-8	1	-8
$y_2 =$	3	-1	-2	4
$y_3 =$	1	4	0	7
$Z(x) =$	2	3	9	-6

$X^* = (x_1 = 0; x_2 = 1; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

нет условно оптимального решения

$X^* = (x_1 = 10; x_2 = 3; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$\max Z(x) = +\infty$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 8; x_2 = 0; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

Sual: Определить истинно (действительно) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Ҷаќи: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	-3	9	-1	6
$y_2 =$	4	5	3	-2
$y_3 =$	-2	3	1	5
$Z(x) =$	2	6	1	-2

$X^* = (x_1 = 0; x_2 = 1; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

нет условно оптимального решения

$X^* = (x_1 = 10; x_2 = 3; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$\max Z(x) = +\infty$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 8; x_2 = 0; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

Sual: Определить истинно (действительно) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Џёки: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	$-y_2$	1
$y_1 =$	6	-2	7	-7
$x_3 =$	1	1	-5	6
$Z(x) =$	4	0	6	15

$X^* = (x_1 = 0; x_2 = 3,5; x_3 = 2,5)$   [yeni cavab]

нет условно оптимального решения

$X^* = (x_1 = 10; x_2 = 0; x_3 = 12)$   [yeni cavab]

$\max Z(x) = +\infty$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 5; x_2 = 7; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

Sual: Определить истинно (действительно) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Џёки: 1)



	$-x_1$	$-x_2$	1
$y_1 =$	-1	-3	0
$y_2 =$	-2	1	2
$y_3 =$	0	2	-4
$Z(x) =$	-5	2	0

нет условно оптимального решения

$X^* = (x_1 = 0, x_2 = 2)$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 3, x_2 = 0)$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 0, x_2 = 1)$   [yeni cavab]

$\max Z(x) = +\infty$   [yeni cavab]

Sual: Определить истинно (действительно) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Џәкі: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	3	2	-1	-9
$y_2 =$	-1	2	0	3
$Z(x) =$	2	5	6	0

нет условно оптимального решения

$X^* = (x_1 = 0, x_2 = 0, x_3 = 9)$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 3, x_2 = 2, x_3 = 1)$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 0, x_2 = 1, x_3 = 3)$   [yeni cavab]

$\max Z(x) = +\infty$   [yeni cavab]

Sual: Определить истинно (действительно) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Џәкі: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	-3	2	5	6
$y_2 =$	0	-1	4	-2
$Z(x) =$	-3	2	1	0

нет условно оптимального решения

$X^* = (x_1 = 5, x_2 = 0, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 0, x_2 = 2, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 0, x_2 = 1, x_3 = 3)$   [yeni cavab]

$\max Z(x) = +\infty$   [yeni cavab]

Sual: Определить истинно (действительно) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Їәкі: 1)

	$-y_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$x_1 =$	-3	-5	-1	4
$y_2 =$	-1	2	6	7
$y_3 =$	-2	-1	1	-2
$Z(x) =$	3	0	9	25

$X^* = (x_1 = 0, x_2 = 3,5, x_3 = 2,5)$   [yeni cavab]

нет условно оптимального решения

$X^* = (x_1 = 7, x_2 = 2, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$\max Z(x) = +\infty$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 8, x_2 = 0, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

Sual: Определить истинно (действительно) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Їәкі: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	-7	6	-3	-7
$y_2 =$	8	1	6	9
$Z(x) =$	5	2	3	15

$X^* = (x_1 = 0, x_2 = 1, x_3 = 0)$   [yeni cavab]

нет условно оптимального решения

$X^* = (x_1 = 7; x_2 = 3; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$\max Z(x) = +\infty$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 1; x_2 = 0; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

---

Sual: Определить истинно (действительно) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Ҷаќи: 1)

	$-x_2$	$-y_1$	$-x_3$	1
$x_1 =$	-3	5	-1	8
$y_2 =$	-1	2	-6	-4
$y_3 =$	-2	3	1	3
$Z(x) =$	0	2	5	12

$X^* = (x_1 = 0; x_2 = 3,5; x_3 = 2,5)$   [yeni cavab]

нет условно оптимального решения

$X^* = (x_1 = 20; x_2 = 4; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$\max Z(x) = +\infty$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 10; x_2 = 0; x_3 = 2)$   [yeni cavab]

---

Sual: Определить истинно (действительно) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Ҷаќи: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	4	0	-2	-7
$y_2 =$	9	-3	-6	9
$Z(x) =$	5	-2	3	-4

$X^* = (x_1 = 0; x_2 = 1; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

нет условно оптимального решения

$X^* = (x_1 = 10; x_2 = 3; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$\max Z(x) = +\infty$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 8; x_2 = 0; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

---

Sual: Определить истинно (действительно) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Ҷаќи: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	3	0	-2	-7
$y_2 =$	5	-2	-1	9
$Z(x) =$	5	-2	3	-4

$X^* = (x_1 = 0; x_2 = 1; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

нет условно оптимального решения

$X^* = (x_1 = 10; x_2 = 3; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$\max Z(x) = +\infty$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 8; x_2 = 0; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

Sual: Определить истинно (действительно) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Џәкі: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	1
$y_1 =$	3	-1	3
$y_2 =$	4	2	8
$y_3 =$	-1	-2	-4
$Z(x) =$	3	5	0

$X^* = (x_1 = 1, x_2 = 0)$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 3, x_2 = 0)$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 0, x_2 = 2)$   [yeni cavab]

$\max Z(x) = +\infty$   [yeni cavab]

нет условно оптимального решения

Sual: Определить истинно (действительно) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Џәкі: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	0	-3	2	-8
$y_2 =$	2	-6	-2	6
$y_3 =$	3	-5	6	12
$Z(x) =$	2	-3	9	3

$X^* = (x_1 = 5; x_2 = 0; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

⦿ нет условно оптимального решения

$X^* = (x_1 = 10; x_2 = 1/2; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

$\max Z(x) = +\infty$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 3; x_2 = 0; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

Sual: Определить истинно (действительно) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Їәкі: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	1
$y_1 =$	3	-2	0
$y_2 =$	4	1	2
$y_3 =$	-1	2	-3
$Z(x) =$	3	2	0

⦿ нет условно оптимального решения

$X^* = (x_1 = 3, x_2 = 0)$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 1, x_2 = 1)$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 0, x_2 = 1)$   [yeni cavab]

$\max Z(x) = +\infty$   [yeni cavab]

Sual: Определить истинно (действительно) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Їәкі: 1)

	$-y_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$x_1 =$	-3	5	-1	1
$y_2 =$	-1	2	6	-3
$y_3 =$	-2	3	1	2
$Z(x) =$	0	4	4	22

$X^* = (x_1 = 0; x_2 = 3,5; x_3 = 2,5)$   [yeni cavab]

нет условно оптимального решения

$X^* = (x_1 = 10; x_2 = 0; x_3 = 12)$   [yeni cavab]

$\max Z(x) = +\infty$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 10; x_2 = 0; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

Sual: Определить истинно (действительно) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Џәки: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	$-x_3$	1
$y_1 =$	-2	0	4	-7
$y_2 =$	0	-7	-3	10
$y_3 =$	-2	3	1	9
$Z(x) =$	2	6	1	12

$X^* = (x_1 = 7; x_2 = 1; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

нет условно оптимального решения

$X^* = (x_1 = 0; x_2 = 7; x_3 = 2)$   [yeni cavab]

$\max Z(x) = +\infty$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 3,5; x_2 = 0; x_3 = 0)$   [yeni cavab]

Sual: Определить истинно (действительно) оптимальный план линейной модели оптимизации на максимум Двойственным Симплекс методом на основе следующей Симплекс таблицы: (Џәки: 1)

	$-x_1$	$-x_2$	1
$y_1 =$	2	1	4
$y_2 =$	-2	3	0
$y_3 =$	-1	-2	-2
$Z(x) =$	1	6	0

нет условно оптимального решения

$X^* = (x_1 = 0, x_2 = 3)$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 3, x_2 = 1)$   [yeni cavab]

$X^* = (x_1 = 2, x_2 = 0)$   [yeni cavab]

$\max Z(x) = +\infty$   [yeni cavab]

#### **BÖLMƏ: 0501**

Ad	0501
Suallardan	15
Maksimal faiz	15
Sualları qarşıdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	2 %

Sual: Какое из ниже приведенных высказываний верно? (Çəki: 1)

- если в начальном опорном плане перевозок транспортной задачи размерностью 3x4 значение 12-ти элементов больше нуля, то данный план есть вырожденный план
- если в начальном опорном плане перевозок транспортной задачи размерностью 3x4 значение 11-ти элементов больше нуля, то данный план есть вырожденный план
- если в начальном опорном плане перевозок транспортной задачи размерностью 3x4 значение 10-ти элементов больше нуля, то данный план есть вырожденный план
- если в начальном опорном плане перевозок транспортной задачи размерностью 3x4 значение 5-ти элементов больше нуля, то данный план есть вырожденный план
- если в начальном опорном плане перевозок транспортной задачи размерностью 3x4 значение 6-ти элементов больше нуля, то данный план есть вырожденный план

Sual: Какое из ниже приведенных высказываний верно? (Çəki: 1)

- если в начальном опорном плане перевозок транспортной задачи размерностью 5x6 значение 12-ти элементов больше нуля, то данный план есть вырожденный план
- если в начальном опорном плане перевозок транспортной задачи размерностью 5x6 значение 11-ти элементов больше нуля, то данный план есть вырожденный план
- если в начальном опорном плане перевозок транспортной задачи размерностью 5x6 значение 13-ти элементов больше нуля, то данный план есть вырожденный план
- если в начальном опорном плане перевозок транспортной задачи размерностью 5x6 значение 10-ти элементов больше нуля, то данный план есть вырожденный план
- если в начальном опорном плане перевозок транспортной задачи размерностью 5x6 значение 9-ти элементов больше нуля, то данный план есть вырожденный план

Sual: Какое из ниже приведенных высказываний верно? (Çəki: 1)

- если в начальном опорном плане перевозок транспортной задачи размерностью 5x3 значение 6-ти элементов больше нуля, то данный план есть вырожденный план
- если в начальном опорном плане перевозок транспортной задачи размерностью 5x3 значение 7-и элементов больше нуля, то данный план есть вырожденный план

