

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir (Çəki: 1)

	Sənaye	k/t	və digər sahələr	Son məhsul	Məcmu məhsul
Sənaye	25	45	x_{13}	50	x_1
k/t	17	30	33	y_2	x_2
və digər sahələr	27	33	25	70	155
əmək haq.	v_1	25	30	190	
xalis gəlir	m_1	m_2	30		
Məcmu məhsul	x_1	x_2	155		

Birinci blokun xalis məhsulunu hesablayın:

- 70
 12
 88
 150
 157

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir (Çəki: 1)

	Sənaye	k/t	və digər sahələr	Son məhsul	Məcmu məhsul
Sənaye	25	45	x_{13}	50	x_1
k/t	17	30	33	y_2	x_2
və digər sahələr	27	33	25	70	155
əmək haq.	v_1	25	30	190	
xalis gəlir	m_1	m_2	30		
Məcmu məhsul	x_1	x_2	155		

İkinci blokun xalis gəlirini hesablayın:

- 70
 17
 88
 150
 157

BÖLMƏ: 0203

Ad	0203
Suallardan	37
Maksimal faiz	37
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	4 %

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç alt sistemə ayrılmışdır. Bu alt sistemlərin texnoloji əlaqələri aşağıdakı birbaşa məsrəf əmsalları matrisi ilə xarakterizə edilir (Çəki: 1)

$$a = \begin{pmatrix} 0,1 & 0,2 & 0,1 \\ 0,1 & 0,3 & 0,1 \\ 0,4 & 0,1 & 0,2 \end{pmatrix}$$

Əgər 1-ci alt sistemin məcmu məhsulu 400 vahid, 2-ci alt sistemin məcmu məhsulu 600 vahid, 3-cü alt sistemin məcmu məhsulu isə 800 vahid olarsa, onda 1-ci alt sistemi xalis məhsulunu (S_1) və son məhsulunu (y_1) hesablayın

- $S_1 = 160, y_1 = 160$ [yeni cavab]
 $S_1 = 180, y_1 = 160$ [yeni cavab]
 $S_1 = 160, y_1 = 180$ [yeni cavab]
 $S_1 = 160, y_1 = 280$ [yeni cavab]
 $S_1 = 200, y_1 = 160$ [yeni cavab]

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç alt sistemə ayrılmışdır. Bu alt sistemlərin texnoloji əlaqələri aşağıdakı birbaşa məsrəf əmsalları matrisi ilə xarakterizə edilir (Çəki: 1)

$$\alpha = \begin{pmatrix} 0,1 & 0,2 & 0,1 \\ 0,1 & 0,3 & 0,1 \\ 0,4 & 0,1 & 0,2 \end{pmatrix}$$

Əgər 1-ci alt sistemin məcmu məhsulu 400 vahid, 2-ci alt sistemin məcmu məhsulu 600 vahid, 3-cü alt sistemin məcmu məhsulu isə 800 vahid olarsa, onda 2-ci alt sistemi xalis məhsulunu (S_2) və son məhsulunu (y_2) hesablayın

- $S_2 = 240$, $y_2 = 240$ [yeni cavab]
 $S_2 = 240$, $y_2 = 340$ [yeni cavab]
 $S_2 = 240$, $y_2 = 300$ [yeni cavab]
 $S_2 = 300$, $y_2 = 300$ [yeni cavab]
 $S_2 = 320$, $y_2 = 240$ [yeni cavab]

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç alt sistemə ayrılmışdır. Bu alt sistemlərin texnoloji əlaqələri aşağıdakı birbaşa məsrəf əmsalları matrisi ilə xarakterizə edilir (Çəki: 1)

$$\alpha = \begin{pmatrix} 0,1 & 0,2 & 0,1 \\ 0,1 & 0,3 & 0,1 \\ 0,4 & 0,1 & 0,2 \end{pmatrix}$$

Əgər 1-ci alt sistemin məcmu məhsulu 400 vahid, 2-ci alt sistemin məcmu məhsulu 600 vahid, 3-cü alt sistemin məcmu məhsulu isə 800 vahid olarsa, onda 3-cü alt sistemi xalis məhsulunu (S_3) və son məhsulunu (y_3) hesablayın

- $S_3 = 400$, $y_3 = 400$ [yeni cavab]
 $S_3 = 480$, $y_3 = 480$ [yeni cavab]
 $S_3 = 380$, $y_3 = 420$ [yeni cavab]
 $S_3 = 480$, $y_3 = 420$ [yeni cavab]
 $S_3 = 540$, $y_3 = 480$ [yeni cavab]

Sual: Şərti olaraq üç alt sistem şəklində aqreqasiya olunmuş makroiqtisadi sistem üzrə aşağıdakı A tam məsrəf əmsalları matrisi qurulmuşdur: (Çəki: 1)

$$A = \begin{pmatrix} 1,2 & 0,3 & 0,1 \\ 0,2 & 1,3 & 0,2 \\ 0,1 & 0,1 & 1,1 \end{pmatrix}$$

Əgər 1-ci alt sistemin son məhsulu 100 vahid, 2-ci alt sistemin son məhsulu 200 vahid, 3-cü alt sistemin son məhsulu isə 400 vahid olarsa, onda alt sistemlərin məcmu məhsulları nə qədər olacaqdır?

- $x_1 = 220$, $x_2 = 360$, $x_3 = 470$ [yeni cavab]
 $x_1 = 200$, $x_2 = 390$, $x_3 = 470$ [yeni cavab]
 $x_1 = 220$, $x_2 = 360$, $x_3 = 400$ [yeni cavab]
 $x_1 = 180$, $x_2 = 360$, $x_3 = 470$ [yeni cavab]
 $x_1 = 280$, $x_2 = 360$, $x_3 = 440$ [yeni cavab]

Sual: Şərti olaraq üç alt sistem şəklində aqreqasiya olunmuş makroiqtisadi sistem üzrə aşağıdakı A tam məsrəf əmsalları matrisi qurulmuşdur: (Çəki: 1)

$$A = \begin{pmatrix} 1,2 & 0,3 & 0,1 \\ 0,2 & 1,3 & 0,2 \\ 0,1 & 0,1 & 1,1 \end{pmatrix}$$

Əgər 1-ci alt sistemin son məhsulu 200 vahid, 2-ci alt sistemin son məhsulu 400 vahid, 3-cü alt sistemin son məhsulu isə 300 vahid olarsa, onda alt sistemlərin məcmu məhsulları nə qədər olacaqdır?

- $x_1 = 400$, $x_2 = 620$, $x_3 = 360$ [yeni cavab]
 $x_1 = 440$, $x_2 = 600$, $x_3 = 390$ [yeni cavab]
 $x_1 = 390$, $x_2 = 620$, $x_3 = 390$ [yeni cavab]
 $x_1 = 390$, $x_2 = 650$, $x_3 = 410$ [yeni cavab]
 $x_1 = 400$, $x_2 = 600$, $x_3 = 360$ [yeni cavab]

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç alt sistemə ayrılmışdır. Bu alt sistemlər üzrə birbaşa məsrəf əmsalları matrisi və məcmu məhsul vektoru verilmişdir: (Çəki: 1)

$$\alpha = \begin{pmatrix} 0,2 & 0,4 & 0,1 \\ 0,1 & 0,3 & 0,2 \\ 0,3 & 0,0 & 0,3 \end{pmatrix} \quad X = \begin{pmatrix} 210 \\ 350 \\ 420 \end{pmatrix}$$

Əgər makroiqtisadi sistem üzrə məcmu əmək ödənişi 220 vahid təşkil edirsə, onda məcmu xalis gəlir nəyə bərabər olacaqdır.

- 84
 220
 105
 168
 137

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç alt sistemə ayrılmışdır. Bu alt sistemlər üzrə birbaşa məsrəf əmsalları matrisi və məcmu məhsul vektoru verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a = \begin{pmatrix} 0,2 & 0,4 & 0,1 \\ 0,1 & 0,3 & 0,2 \\ 0,3 & 0,0 & 0,3 \end{pmatrix} \quad X = \begin{pmatrix} 210 \\ 350 \\ 420 \end{pmatrix}$$

Əgər makroiqtisadi sistem üzrə məcmu xalis gəlir 137 vahid təşkil edərsə, onda məcmu əmək ödənişi nəyə bərabər olacaqdır.

- 84
 220
 105
 168
 137

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç alt sistmə ayrılmışdır. Bu alt sistemlər üzrə birbaşa məsrəf əmsalları matrisi və məcmu məhsul vektoru verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a = \begin{pmatrix} 0,2 & 0,1 & 0,3 \\ 0,0 & 0,1 & 0,4 \\ 0,1 & 0,2 & 0,1 \end{pmatrix} \quad X = \begin{pmatrix} 200 \\ 300 \\ 400 \end{pmatrix}$$

Məlumdur ki, birinci funksional blokda əmək ödənişi $v_1 = 75$ vahid, üçüncü blokda isə $v_3 = 25$ vahiddir, ikinci funksional blokun xalis gəliri isə $m_2 = 83$ vahid təşkil edir.

Birinci və üçüncü blokların xalis gəlirini, ikinci blokun isə əmək ödənişini hesablayın.

- $m_1 = 60, \quad m_3 = 75, \quad v_2 = 30$ [yeni cavab]
 $m_1 = 25, \quad m_3 = 35, \quad v_2 = 40$ [yeni cavab]
 $m_1 = 30, \quad m_3 = 45, \quad v_2 = 50$ [yeni cavab]
 $m_1 = 65, \quad m_3 = 55, \quad v_2 = 97$ [yeni cavab]
 $m_1 = 15, \quad m_3 = 25, \quad v_2 = 35$ [yeni cavab]

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç alt sistmə ayrılmışdır. Bu alt sistemlər üzrə birbaşa məsrəf əmsalları matrisi və məcmu məhsul vektoru verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a = \begin{pmatrix} 0,2 & 0,1 & 0,3 \\ 0,1 & 0,0 & 0,4 \\ 0,2 & 0,2 & 0,1 \end{pmatrix} \quad X = \begin{pmatrix} 300 \\ 200 \\ 500 \end{pmatrix}$$

Məlumdur ki, birinci funksional blokun xalis gəliri $m_1 = 35$ vahid, ikinci funksional üçüncü blokda isə $m_3 = 43$ vahiddir, üçüncü funksional blokun əmək ödənişi isə $v_3 = 78$ vahid təşkil edir.

Birinci və ikinci blokların əmək ödənişini, üçüncü blokun isə xalis gəlirini hesablayın.

- $v_1 = 112, \quad v_3 = 93, \quad m_2 = 76$ [yeni cavab]
 $v_1 = 115, \quad v_2 = 97, \quad m_3 = 22$ [yeni cavab]
 $v_1 = 85, \quad v_2 = 27, \quad m_3 = 64$ [yeni cavab]
 $v_1 = 37, \quad v_2 = 33, \quad m_3 = 68$ [yeni cavab]
 $v_1 = 68, \quad v_2 = 44, \quad m_3 = 47$ [yeni cavab]

Sual: Aşağıdakı cədvəldə üç alt sistem şəklində aqrəqassiya edilmiş makroiqtisadi sistemin qarşılıqlı əlaqələrini əks etdirən informasiya sxeminin (sahələrarası balans sxemi) fraqmenti verilmişdir. (Çəki: 1)

	1	2	3	Son məhsul	Məcmu məhsul
1	17	21	32	y_1	200
2	x_{21}	18	40	300	500
3	25	17	40	200	x_3

Sxemdə endogen xarakterli parametrlərin qiymətini hesablayın:

- $y_1 = 130, \quad x_{21} = 142, \quad x_3 = 282$ [yeni cavab]
 $y_1 = 70, \quad x_{21} = 242, \quad x_3 = 118$ [yeni cavab]
 $y_1 = 270, \quad x_{21} = 142, \quad x_3 = 118$ [yeni cavab]
 $y_1 = 130, \quad x_{21} = 242, \quad x_3 = 282$ [yeni cavab]
 $y_1 = 70, \quad x_{21} = 442, \quad x_3 = 82$ [yeni cavab]

Sual: Aşağıdakı cədvəldə üç alt sistem şəklində aqrəqassiya edilmiş makroiqtisadi sistemin qarşılıqlı əlaqələrini əks etdirən informasiya sxeminin (sahələrarası balans sxemi) fraqmenti verilmişdir. (Çəki: 1)

	1	2	3	Son məhsul	Məcmu məhsul
1	12	x_{12}	23	320	450
2	17	24	9	160	x_2
3	21	33	19	y_3	300

Sxemdə endogen xarakterli parametrlərin qiymətini hesablayın:

- $x_{12} = 285, \quad x_2 = 250, \quad y_3 = 73$ [yeni cavab]
 $x_{12} = 95, \quad x_2 = 210, \quad y_3 = 73$ [yeni cavab]
 $x_{12} = 285, \quad x_2 = 250, \quad y_3 = 227$ [yeni cavab]
 $x_{12} = 95, \quad x_2 = 210, \quad y_3 = 227$ [yeni cavab]
 $x_{12} = 35, \quad x_2 = 285, \quad y_3 = 200$ [yeni cavab]

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç alt sistmə ayrılmışdır. Bu alt sistemlər üzrə birbaşa məsrəf əmsalları matrisi aşağıdakı şəkildədir. (Çəki: 1)

$$a = \begin{pmatrix} 0,1 & 0,0 & 0,3 \\ 0,2 & 0,3 & 0,1 \\ 0,1 & 0,4 & 0,2 \end{pmatrix}$$

Əgər $(E - a)$ matrisinin determinantı $\Delta = 0,423 - a$ bərabərdirsə, onda tam məsrəf əmsalları matrisinin A_{11} , A_{12} , A_{13} elementlərinin qiymətlərini hesablamalı (0,001 dəqiqliklə).

- $A_{11} = 1,229$, $A_{12} = 0,284$, $A_{13} = 0,496$ [yeni cavab]
 $A_{11} = 1,631$, $A_{12} = 0,284$, $A_{13} = 0,851$ [yeni cavab]
 $A_{11} = 0,496$, $A_{12} = 0,355$, $A_{13} = 1,489$ [yeni cavab]
 $A_{11} = 1,229$, $A_{12} = 1,631$, $A_{13} = 1,489$ [yeni cavab]
 $A_{11} = 0,355$, $A_{12} = 0,851$, $A_{13} = 1,489$ [yeni cavab]

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç alt sistemə ayrılmışdır. Bu alt sistemlər üzrə birbaşa məsrəf əmsalları matrisi aşağıdakı şəkildədir. (Çəki: 1)

$$a = \begin{pmatrix} 0,2 & 0,1 & 0,2 \\ 0,0 & 0,3 & 0,1 \\ 0,4 & 0,1 & 0,3 \end{pmatrix}$$

Əgər $(E - a)$ matrisinin determinantı $\Delta = 0,324 - a$ bərabərdirsə, onda tam məsrəf əmsalları matrisinin A_{12} , A_{22} , A_{32} elementlərinin qiymətlərini hesablamalı (0,001 dəqiqliklə).

- $A_{12} = 0,123$, $A_{22} = 1,481$, $A_{32} = 0,247$ [yeni cavab]
 $A_{12} = 0,278$, $A_{22} = 1,481$, $A_{32} = 0,370$ [yeni cavab]
 $A_{12} = 0,463$, $A_{22} = 1,247$, $A_{32} = 0,728$ [yeni cavab]
 $A_{12} = 0,864$, $A_{22} = 1,370$, $A_{32} = 1,728$ [yeni cavab]
 $A_{12} = 1,481$, $A_{22} = 1,123$, $A_{32} = 0,864$ [yeni cavab]

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç alt sistemə ayrılmışdır. Bu alt sistemlər üzrə birbaşa məsrəf əmsalları matrisi aşağıdakı şəkildədir. (Çəki: 1)

$$a = \begin{pmatrix} 0,3 & 0,2 & 0,1 \\ 0,1 & 0,0 & 0,3 \\ 0,2 & 0,1 & 0,2 \end{pmatrix}$$

Əgər $(E - a)$ matrisinin determinantı $\Delta = 0,49 - a$ bərabərdirsə, onda tam məsrəf əmsalları matrisinin A_{11} , A_{13} , A_{32} elementlərinin qiymətlərini hesablamalı (0,001 dəqiqliklə).

- $A_{11} = 1,571$, $A_{13} = 0,347$, $A_{32} = 0,327$ [yeni cavab]
 $A_{11} = 1,102$, $A_{13} = 0,224$, $A_{32} = 0,347$ [yeni cavab]
 $A_{11} = 0,327$, $A_{13} = 1,388$, $A_{32} = 0,449$ [yeni cavab]
 $A_{11} = 1,102$, $A_{13} = 0,429$, $A_{32} = 1,387$ [yeni cavab]
 $A_{11} = 1,571$, $A_{13} = 0,327$, $A_{32} = 0,224$ [yeni cavab]

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç alt sistemə ayrılmışdır. Bu alt sistemlər üzrə birbaşa məsrəf əmsalları matrisi aşağıdakı şəkildədir. (Çəki: 1)

$$a = \begin{pmatrix} 0,4 & 0,1 & 0,1 \\ 0,1 & 0,2 & 0,0 \\ 0,1 & 0,3 & 0,2 \end{pmatrix}$$

Əgər $(E - a)$ matrisinin determinantı $\Delta = 0,365 - a$ bərabərdirsə, onda tam məsrəf əmsalları matrisinin A_{12} , A_{22} , A_{33} elementlərinin qiymətlərini hesablamalı (0,001 dəqiqliklə).

- $A_{12} = 0,301$, $A_{22} = 1,288$, $A_{33} = 1,288$ [yeni cavab]
 $A_{12} = 0,753$, $A_{22} = 1,301$, $A_{33} = 0,219$ [yeni cavab]
 $A_{12} = 1,753$, $A_{22} = 0,301$, $A_{33} = 0,219$ [yeni cavab]
 $A_{12} = 0,288$, $A_{22} = 1,753$, $A_{33} = 1,288$ [yeni cavab]
 $A_{12} = 0,301$, $A_{22} = 1,288$, $A_{33} = 1,753$ [yeni cavab]

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç alt sistemə ayrılmışdır. Bu alt sistemlər üzrə birbaşa məsrəf əmsalları matrisi aşağıdakı şəkildədir. (Çəki: 1)

$$a = \begin{pmatrix} 0,1 & 0,2 & 0,3 \\ 0,3 & 0,2 & 0,1 \\ 0,1 & 0,0 & 0,3 \end{pmatrix}$$

Əgər $(E - a)$ matrisinin determinantı $\Delta = 0,436 - a$ bərabərdirsə, onda tam məsrəf əmsalları matrisinin A_{12} , A_{21} , A_{32} elementlərinin qiymətlərini hesablamalı (0,001 dəqiqliklə).

- $A_{12} = 0,321$, $A_{21} = 0,046$, $A_{32} = 0,413$ [yeni cavab]
 $A_{12} = 1,284$, $A_{21} = 0,505$, $A_{32} = 0,183$ [yeni cavab]
 $A_{12} = 1,284$, $A_{21} = 0,321$, $A_{32} = 0,596$ [yeni cavab]
 $A_{12} = 0,596$, $A_{21} = 1,376$, $A_{32} = 0,183$ [yeni cavab]
 $A_{12} = 0,321$, $A_{21} = 0,505$, $A_{32} = 0,046$ [yeni cavab]

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç alt sistemə ayrılmışdır. Bu alt sistemlər üzrə birbaşa məsrəf əmsalları matrisi aşağıdakı şəkildədir. (Çəki: 1)

$$a = \begin{pmatrix} 0,1 & 0,2 & 0,1 \\ 0,3 & 0,5 & 0,0 \\ 0,1 & 0,2 & 0,2 \end{pmatrix}$$

Əgər $(E - a)$ matrisinin determinantı $\Delta = 0,301 - \epsilon$ bərabərdirsə, onda tam məsrəf əmsalları matrisinin A_{11} , A_{22} , A_{31} elementlərinin qiymətlərini hesablamalı (0,001 dəqiqliklə).

- $A_{11} = 1,296$ $A_{22} = 1,359$, $A_{31} = 0,664$ [yeni cavab]
 $A_{11} = 1,296$ $A_{22} = 1,329$, $A_{31} = 0,166$ [yeni cavab]
 $A_{11} = 0,329$ $A_{22} = 1,359$, $A_{31} = 1,365$ [yeni cavab]
 $A_{11} = 1,329$ $A_{22} = 2,359$, $A_{31} = 0,365$ [yeni cavab]
 $A_{11} = 0,598$ $A_{22} = 1,099$, $A_{31} = 1,329$ [yeni cavab]

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir. Bu funksional bloklar üzrə aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a = \begin{pmatrix} 0,4 & 0,5 & 0,1 \\ 0,2 & 0,1 & 0,3 \\ 0,0 & 0,3 & 0,4 \end{pmatrix} \quad \begin{matrix} x_1 = 200 \\ x_2 = 300 \\ y_3 = 60 \end{matrix}$$

Məlumdur ki, birinci və ikinci funksional blokların xalis gəliri $m_1 = 28$ və $m_2 = 11$ vahiddir,

üçüncü funksional blokun əmək ödənişi isə $v_3 = 18$ vahid təşkil edir.

Birinci və ikinci funksional blokların əmək ödənişini, 3-cü funksional blokun isə xalis gəlirini hesablayın:

- $m_3 = 22$, $v_1 = 43$, $v_2 = 29$ [yeni cavab]
 $m_3 = 11$, $v_1 = 34$, $v_2 = 19$ [yeni cavab]
 $m_3 = 41$ $v_1 = 62$, $v_2 = 38$ [yeni cavab]
 $m_3 = 32$, $v_1 = 52$, $v_2 = 19$ [yeni cavab]
 $m_3 = 22$, $v_1 = 34$, $v_2 = 18$ [yeni cavab]

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir. Bu funksional bloklar üzrə aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a = \begin{pmatrix} 0,6 & 0,4 & 0,0 \\ 0,2 & 0,2 & 0,3 \\ 0,1 & 0,1 & 0,2 \end{pmatrix} \quad \begin{matrix} y_1 = 80 \\ x_2 = 150 \\ x_3 = 220 \end{matrix}$$

Məlumdur ki, birinci və ikinci funksional blokların əmək ödənişi $v_1 = 12$ və $v_2 = 13$ vahiddir, üçüncü funksional blokun xalis gəliri isə $m_3 = 62$ vahid təşkil edir.

Birinci və ikinci funksional blokların xalis gəlirini, üçüncü funksional blokun isə əmək ödənişini hesablayın.

- $m_1 = 33$, $m_2 = 28$, $v_3 = 62$ [yeni cavab]
 $m_1 = 21$, $m_2 = 42$, $v_3 = 43$ [yeni cavab]
 $m_1 = 33$, $m_2 = 32$, $v_3 = 41$ [yeni cavab]
 $m_1 = 44$, $m_2 = 28$, $v_3 = 40$ [yeni cavab]
 $m_1 = 23$, $m_2 = 32$, $v_3 = 48$ [yeni cavab]

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir. Bu funksional bloklar üzrə aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a = \begin{pmatrix} 0,2 & 0,3 & 0,1 \\ 0,3 & 0,0 & 0,4 \\ 0,1 & 0,2 & 0,1 \end{pmatrix} \quad \begin{array}{l} y_1 = 50 \\ x_2 = 180 \\ x_3 = 200 \end{array}$$

Məlumdur ki, birinci və ikinci funksional blokların əmək ödənişi $v_1 = 30$ və $v_2 = 55$ vahiddir, üçüncü funksional blokun xalis gəliri isə $m_3 = 43$ vahid təşkil edir. Birinci və ikinci funksional blokların funksional xalis gəlirini, üçüncü funksional blokun isə əmək ödənişini hesablayın.

$$m_1 = 27, \quad m_2 = 44, \quad v_3 = 25$$

[yeni cavab]

$$m_1 = 37, \quad m_2 = 27, \quad v_3 = 36$$

[yeni cavab]

$$m_1 = 32, \quad m_2 = 35, \quad v_3 = 37$$

[yeni cavab]

$$m_1 = 55, \quad m_2 = 44, \quad v_3 = 28$$

[yeni cavab]

$$m_1 = 61, \quad m_2 = 54, \quad v_3 = 38$$

[yeni cavab]

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir. Bu funksional bloklar üzrə aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a = \begin{pmatrix} 0,1 & 0,1 & 0,4 \\ 0,3 & 0,2 & 0,2 \\ 0,1 & 0,3 & 0,0 \end{pmatrix} \quad \begin{array}{l} x_1 = 300 \\ y_2 = 90 \\ x_3 = 280 \end{array}$$

Məlumdur ki, ikinci və üçüncü funksional bloklarda xalis gəlir $m_2 = 55$ və $m_3 = 43$ vahiddir, birinci funksional blokun əmək ödənişi isə $v_1 = 85$ vahid təşkil edir. Birinci blokun xalis gəlirini, ikinci və üçüncü blokların isə əmək ödənişini hesablayın.

$$m_1 = 65, \quad v_2 = 63, \quad v_3 = 69$$

[yeni cavab]

$$m_1 = 31, \quad v_2 = 43, \quad v_3 = 105$$

[yeni cavab]

$$m_1 = 19, \quad v_2 = 28, \quad v_3 = 61$$

[yeni cavab]

$$m_1 = 57, \quad v_2 = 40, \quad v_3 = 85$$

[yeni cavab]

$$m_1 = 46, \quad v_2 = 40, \quad v_3 = 112$$

[yeni cavab]

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir. Bu funksional bloklar üzrə aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a = \begin{pmatrix} 0,3 & 0,3 & 0,1 \\ 0,2 & 0,4 & 0,1 \\ 0,1 & 0,0 & 0,1 \end{pmatrix} \quad \begin{array}{l} x_1 = 220 \\ x_2 = 190 \\ y_3 = 68 \end{array}$$

Məlumdur ki, birinci və üçüncü funksional blokların xalis gəliri $m_1 = 44$ və $m_3 = 50$ vahiddir, ikinci funksional blokun əmək ödənişi $v_2 = 33$ vahid təşkil edir. İkinci funksional blokun xalis gəlirini, birinci və üçüncü funksional blokların isə əmək ödənişini hesablayın.

$$m_2 = 19, \quad v_1 = 15, \quad v_3 = 40$$

[yeni cavab]

$$m_2 = 25, \quad v_1 = 53, \quad v_3 = 43$$

[yeni cavab]

$$m_2 = 69, \quad v_1 = 74, \quad v_3 = 65$$

[yeni cavab]

$$m_2 = 24, \quad v_1 = 44, \quad v_3 = 20 \quad \odot \text{ [yeni cavab]}$$

$$m_2 = 36, \quad v_1 = 15, \quad v_3 = 31 \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir. Bu funksional bloklar üzrə aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a = \begin{pmatrix} 0,0 & 0,4 & 0,2 \\ 0,4 & 0,1 & 0,1 \\ 0,1 & 0,3 & 0,1 \end{pmatrix} \quad \begin{matrix} y_1 = 68 \\ x_2 = 200 \\ x_3 = 260 \end{matrix}$$

Məlumdur ki, birinci və ikinci funksional blokların əmək ödənişi $v_1 = 41$ və $v_2 = 25$ vahiddir, üçüncü funksional blokun xalis gəliri isə $m_3 = 38$ vahid təşkil edir.

Birinci və ikinci funksional blokların xalis gəlirini, üçüncü funksional blokun isə əmək ödənişini hesablayın.

$$m_1 = 59, \quad m_2 = 15, \quad v_3 = 118 \quad \odot \text{ [yeni cavab]}$$

$$m_1 = 44, \quad m_2 = 42, \quad v_3 = 30 \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$m_1 = 25, \quad m_2 = 43, \quad v_3 = 56 \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$m_1 = 105, \quad m_2 = 37, \quad v_3 = 23 \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$m_1 = 95, \quad m_2 = 45, \quad v_3 = 100 \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir. Bu funksional bloklar üzrə aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a = \begin{pmatrix} 0,4 & 0,1 & 0,3 \\ 0,1 & 0,2 & 0,4 \\ 0,2 & 0,2 & 0,0 \end{pmatrix} \quad \begin{matrix} x_1 = 280 \\ y_2 = 104 \\ x_3 = 270 \end{matrix}$$

Məlumdur ki, birinci funksional blokun əmək ödənişi $v_1 = 55$ vahiddir, ikinci və üçüncü funksional blokların xalis gəliri isə $m_2 = 44$ və $m_3 = 33$ vahid təşkil edir.

Birinci funksional blokun xalis gəlirini, ikinci və üçüncü funksional blokların isə əmək ödənişini hesablayın.

$$m_1 = 15, \quad v_2 = 13, \quad v_3 = 25 \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$m_1 = 34, \quad v_2 = 41, \quad v_3 = 101 \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$m_1 = 19, \quad v_2 = 46, \quad v_3 = 51 \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$m_1 = 29, \quad v_2 = 106, \quad v_3 = 48 \quad \odot \text{ [yeni cavab]}$$

$$m_1 = 53, \quad v_2 = 69, \quad v_3 = 115 \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir. Bu funksional bloklar üzrə aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a = \begin{pmatrix} 0,0 & 0,4 & 0,4 \\ 0,3 & 0,2 & 0,4 \\ 0,3 & 0,2 & 0,0 \end{pmatrix} \quad \begin{matrix} x_1 = 300 \\ x_2 = 260 \\ y_3 = 48 \end{matrix}$$

Məlumdur ki, birinci və ikinci funksional blokların əmək ödənişi $v_1 = 75$ və $v_2 = 30$ vahiddir, üçüncü funksional blokun xalis gəliri isə $m_3 = 19$ vahid təşkil edir.

Birinci və ikinci funksional blokların xalis gəlirini, üçüncü funksional blokun isə əmək ödənişini hesablayın.

$$m_1 = 45, \quad m_2 = 22, \quad v_3 = 10 \quad \odot \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{aligned}
m_1 = 25, \quad m_2 = 65, \quad v_3 = 12 & \quad \circ \text{ [yeni cavab]} \\
m_1 = 43, \quad m_2 = 57, \quad v_3 = 10 & \quad \circ \text{ [yeni cavab]} \\
m_1 = 27, \quad m_2 = 35, \quad v_3 = 35 & \quad \circ \text{ [yeni cavab]} \\
m_1 = 50, \quad m_2 = 18, \quad v_3 = 33 & \quad \circ \text{ [yeni cavab]}
\end{aligned}$$

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir. Bu funksional bloklar üzrə aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a = \begin{pmatrix} 0,3 & 0,2 & 0,2 & 0,1 \\ 0,0 & 0,1 & 0,1 & 0,2 \\ 0,1 & 0,2 & 0,4 & 0,0 \\ 0,3 & 0,1 & 0,2 & 0,4 \end{pmatrix} \quad \begin{aligned} y_1 &= 61 \\ x_2 &= 220 \\ x_3 &= 230 \\ x_4 &= 240 \end{aligned}$$

Məlumdur ki, bütün funksional bloklar üzrə əmək ödənişi $v_1 = 25, v_2 = 18, v_3 = 13, v_4 = 40$, vahid təşkil edir.

Bütün funksional bloklar üzrə xalis gəliri hesablayın.

- $m_1 = 15, m_2 = 23, m_3 = 51, m_4 = 31$ [yeni cavab]
- $m_1 = 75, m_2 = 88, m_3 = 23, m_4 = 72$ [yeni cavab]
- $m_1 = 56, m_2 = 66, m_3 = 34, m_4 = 61$ [yeni cavab]
- $m_1 = 50, m_2 = 70, m_3 = 10, m_4 = 32$ [yeni cavab]
- $m_1 = 45, m_2 = 29, m_3 = 38, m_4 = 44$ [yeni cavab]

Sual: Makroiqtisadi sistem şərti olaraq üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir. Bu funksional bloklar üzrə aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a = \begin{pmatrix} 0,0 & 0,3 & 0,3 & 0,3 \\ 0,0 & 0,0 & 0,0 & 0,0 \\ 0,1 & 0,2 & 0,2 & 0,2 \\ 0,4 & 0,4 & 0,1 & 0,1 \end{pmatrix} \quad \begin{aligned} x_1 &= 200 \\ x_2 &= 300 \\ y_3 &= 82 \\ x_4 &= 190 \end{aligned}$$

Məlumdur ki, bütün funksional bloklar üzrə xalis gəlir $m_1 = 55, m_2 = 17, m_3 = 35, m_4 = 44$ vahid təşkil edir.

Bütün funksional bloklar üzrə əmək ödənişini hesablayın.

- $v_1 = 100, v_2 = 30, v_3 = 100, v_4 = 76$ [yeni cavab]
- $v_1 = 55, v_2 = 42, v_3 = 68, v_4 = 40$ [yeni cavab]
- $v_1 = 45, v_2 = 13, v_3 = 65, v_4 = 32$ [yeni cavab]
- $v_1 = 58, v_2 = 44, v_3 = 31, v_4 = 19$ [yeni cavab]
- $v_1 = 70, v_2 = 85, v_3 = 72, v_4 = 35$ [yeni cavab]

Sual: Makroiqtisadi sistem üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir. Bu funksional bloklar üzrə 2010-cu il üçün aşağıdakı makroiqtisadi parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$x_1^{2010} = 300; x_2^{2010} = 200; x_3^{2010} = 500$$

$$\Delta x_1 = 100; \Delta x_2 = 70; \Delta x_3 = 80$$

Əgər birbaşa məsrəf əmsalları matrisinin 1-ci sətir elementlərinin qiymətləri

$a_{11} = 0,1; a_{12} = 0,1; a_{13} = 0,2$ – yə, fond tutumu artımı əmsalları matrisinin

1-ci sətir elementlərinin qiymətləri isə $b_{11} = 0,2; b_{12} = 0,3; b_{13} = 0,4$ – ə bərabər olarsa, onda 2011-ci ildə 1-ci funksional blokun xalis son məhsulu nə qədər olacaqdır?

- 134
- 144
- 154
- 164
- 174

Sual: Makroiqtisadi sistem üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir. Bu funksional bloklar üzrə 2010-cu il üçün aşağıdakı makroiqtisadi parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$x_1^{2010} = 500; x_2^{2010} = 300; x_3^{2010} = 400$$

$$\Delta x_1 = 100; \Delta x_2 = 120; \Delta x_3 = 80$$

Əgər birbaşa məsrəf əmsalları matrisinin 1-ci sətir elementlərinin qiymətləri

$a_{11} = 0,2; a_{12} = 0,2; a_{13} = 0,1$ – yə, fond tutumu artımı əmsalları matrisinin

1-ci sətir elementlərinin qiymətləri isə $b_{11} = 0,3; b_{12} = 0,2; b_{13} = 0,1$ – ə bərabər olarsa, onda 2011-ci ildə 1-ci funksional blokun xalis son məhsulu nə qədər olacaqdır?

- 400
- 320
- 346
- 286
- 386

Sual: Makroiqtisadi sistem üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir. Bu funksional bloklar üzrə 2010-cu il üçün aşağıdakı makroiqtisadi parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$x_1^{2010} = 300; x_2^{2010} = 200; x_3^{2010} = 500$$

$$\Delta x_1 = 100; \Delta x_2 = 70; \Delta x_3 = 80$$

Əgər birbaşa məsrəf əmsalları matrisinin 2-ci sətir elementlərinin qiymətləri

$a_{21} = 0,2; a_{22} = 0,1; a_{23} = 0,1$ – yə, fond tutumu artımı əmsalları matrisinin 2-ci

sətir elementlərinin qiymətləri isə $b_{21} = 0,3; b_{22} = 0,4; b_{23} = 0,2$ – ə bərabər

olarsa, onda 2011-ci ildə 2-ci funksional blokun xalis son məhsulu nə qədər olacaqdır?

- 131
- 101
- 31
- 61
- 21

Sual: Makroiqtisadi sistem üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir. Bu funksional bloklar üzrə 2010-cu il üçün aşağıdakı makroiqtisadi parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$x_1^{2010} = 300; x_2^{2010} = 200; x_3^{2010} = 500$$

$$\Delta x_1 = 100; \Delta x_2 = 70; \Delta x_3 = 80$$

Əgər birbaşa məsrəf əmsalları matrisinin 3-cü sətir elementlərinin qiymətləri

$$a_{31} = 0,1; a_{32} = 0,1; a_{33} = 0,2 - \text{ yə, fond tutumu artımı əmsalları}$$

matrisinin 3-cü sətir elementlərinin qiymətləri isə $b_{31} = 0,3; b_{32} = 0,2; b_{33} = 0,4 - \text{ ə}$

bərabər olarsa, onda 2011-ci ildə 3-cü funksional blokun xalis son məhsulu nə qədər olacaqdır?

- 395
- 495
- 285
- 300
- 321

Sual: Makroiqtisadi sistem üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir. Bu funksional bloklar üzrə 2010-cu il üçün aşağıdakı makroiqtisadi parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$x_1^{2010} = 500; x_2^{2010} = 300; x_3^{2010} = 400$$

$$\Delta x_1 = 100; \Delta x_2 = 120; \Delta x_3 = 80$$

Əgər birbaşa məsrəf əmsalları matrisinin 2-ci sətir elementlərinin qiymətləri

$$a_{21} = 0,2; a_{22} = 0,2; a_{23} = 0,1 - \text{ yə, fond tutumu artımı əmsalları matrisinin}$$

2-ci sətir elementlərinin qiymətləri isə $b_{21} = 0,4; b_{22} = 0,2; b_{23} = 0,3 - \text{ ə}$

bərabər olarsa, onda 2011-ci ildə 2-ci funksional blokun xalis son məhsulu nə qədər olacaqdır?

- 180
- 80
- 280
- 60
- 160

Sual: Makroiqtisadi sistem üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir. Bu funksional bloklar üzrə 2010-cu il üçün aşağıdakı makroiqtisadi parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$x_1^{2010} = 500; x_2^{2010} = 300; x_3^{2010} = 400$$

$$\Delta x_1 = 100; \Delta x_2 = 120; \Delta x_3 = 80$$

Əgər birbaşa məsrəf əmsalları matrisinin 3-cü sətir elementlərinin qiymətləri

$$a_{31} = 0,1; a_{32} = 0,1; a_{33} = 0,2 - \text{ yə, fond tutumu artımı əmsalları}$$

matrisinin 3-cü sətir elementlərinin qiymətləri isə $b_{31} = 0,4; b_{32} = 0,1; b_{33} = 0,3 - \text{ ə}$

bərabər olarsa, onda 2011-ci ildə 3-cü funksional blokun xalis son məhsulu nə qədər olacaqdır?

- 106
- 116
- 226
- 346
- 206

Sual: Makroiqtisadi sistem üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir. Bu funksional bloklar üzrə 2010-cu il üçün aşağıdakı makroiqtisadi parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$x_1^{2010} = 300; x_2^{2010} = 250; x_3^{2010} = 200$$

$$\Delta x_1 = 80; \Delta x_2 = 100; \Delta x_3 = 70$$

Əgər birbaşa məsrəf əmsalları matrisinin 1-ci sətir elementlərinin qiymətləri

$a_{11} = 0,1; a_{12} = 0,2; a_{13} = 0,2$ – yə, fond tutumu artımı əmsalları matrisinin 1-ci sətir elementlərinin qiymətləri isə $b_{11} = 0,4; b_{12} = 0,1; b_{13} = 0,1$ – ə bərabər olarsa, onda 2011-ci ildə 1-ci funksional blokun xalis son məhsulu nə qədər olacaqdır?

- 65
 169
 117
 103
 50

Sual: Makroiqtisadi sistem üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir. Bu funksional bloklar üzrə 2010-cu il üçün aşağıdakı makroiqtisadi parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$x_1^{2010} = 250; x_2^{2010} = 250; x_3^{2010} = 250$$

$$\Delta x_1 = 120; \Delta x_2 = 70; \Delta x_3 = 90$$

Əgər birbaşa məsrəf əmsalları matrisinin 1-ci sətir elementlərinin qiymətləri

$a_{11} = 0,3; a_{12} = 0,1; a_{13} = 0,1$ – yə, fond tutumu artımı əmsalları matrisinin 1-ci sətir elementlərinin qiymətləri isə $b_{11} = 0,1; b_{12} = 0,4; b_{13} = 0,4$ – ə bərabər olarsa, onda 2011-ci ildə 1-ci funksional blokun xalis son məhsulu nə qədər olacaqdır?

- 65
 169
 117
 103
 50

Sual: Makroiqtisadi sistem üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir. Bu funksional bloklar üzrə 2010-cu il üçün aşağıdakı makroiqtisadi parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$x_1^{2010} = 300; x_2^{2010} = 200; x_3^{2010} = 200$$

$$\Delta x_1 = 110; \Delta x_2 = 60; \Delta x_3 = 60$$

Əgər birbaşa məsrəf əmsalları matrisinin 2-ci sətir elementlərinin qiymətləri

$a_{21} = 0,2; a_{22} = 0,1; a_{23} = 0,1$ – yə, fond tutumu artımı əmsalları matrisinin 2-ci sətir elementlərinin qiymətləri isə $b_{21} = 0,1; b_{22} = 0,1; b_{23} = 0,1$ – ə bərabər olarsa, onda 2011-ci ildə 2-ci funksional blokun xalis son məhsulu nə qədər olacaqdır?

- 65
 169
 117
 103
 50

Sual: Makroiqtisadi sistem üç funksional blok şəklində aqreqasiya edilmişdir. Bu funksional bloklar üzrə 2010-cu il üçün aşağıdakı makroiqtisadi parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$x_1^{2010} = 230; \quad x_2^{2010} = 260; \quad x_3^{2010} = 120$$

$$\Delta x_1 = 70; \quad \Delta x_2 = 40; \quad \Delta x_3 = 80$$

Əgər birbaşa məsrəf əmsalları matrisinin 3-cü sətir elementlərinin qiymətləri

$a_{31} = 0,1; \quad a_{32} = 0,1; \quad a_{33} = 0,3$ –yə, fond tutumu artımı əmsalları matrisinin 3-cü sətir

elementlərinin qiymətləri isə $b_{31} = 0,2; \quad b_{32} = 0,2; \quad b_{33} = 0,1$ –ə bərabər olarsa,

onda 2011-ci ildə 3-cü funksional blokun xalis son məhsulu nə qədər olacaqdır?

- 65
 169
 117
 103
 50

BÖLMƏ: 0301

Ad	0301
Suallardan	55
Maksimal faiz	55
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	4 %

Sual: Hansı halda lokal sistem (sahə) birməhsullu hesab edilir? (Çəki: 1)

- Əgər bu sistemdə yalnız bir istehsal texnologiyasından istifadə edilirsə;
 Əgər bu sistemdə yalnız bir ehtiyat növündən istifadə edilirsə;
 Əgər bu sistemdə bircins və ya qarşılıqlı surətdə bir-birini əvəz edən məhsullar istehsal edilirsə;
 Əgər bu sistemin məhsuluna olan tələb və təklif üst-üstə düşürsə;
 Əgər bu sistem yalnız bir istehlak bazarına işləyirsə;

Sual: Hansı halda lokal sistem (sahə) çoxməhsullu hesab edilir? (Çəki: 1)

- Əgər bu sistemdə bir neçə alternativ texnologiyalardan istifadə edilirsə;
 Əgər bu sistemdə bir neçə ehtiyat növündən istifadə edilirsə;
 Əgər bu sistemin məhsuluna olan tələb və təklif üst-üstə düşürsə;
 Əgər bu sistemdə geniş çeşiddə, qarşılıqlı surətdə bir-birini əvəz etməyən məhsullar istehsal edilirsə;
 Əgər bu sistem bir neçə istehlak bazarına işləyirsə;

Sual: Aşağıdakı lokal (sahə) modelinin tipini müəyyən edin: (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij} x_{ij} \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} = A_i \quad (i = \overline{1, m})$$

$$\sum_{i=1}^m x_{ij} = B_j \quad (j = \overline{1, n})$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad \left(\begin{array}{l} i = \overline{1, m} \\ j = \overline{1, n} \end{array} \right)$$

- Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli (Cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli);
 Birməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modeli (Perspektiv planlaşdırmanın birməhsullu modeli);
 Çoxməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli (Cari planlaşdırmanın çoxməhsullu modeli);
 Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modeli (Perspektiv planlaşdırmanın çoxməhsullu modeli);
 Çoxməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin istehsal-nəqliyyat modifikasiyası;

Sual: Aşağıdakı lokal (sahə) modelinin tipini müəyyən edin: (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (c_i + E \cdot R_i + c_{ij}) x_{ij} \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} \leq A_i \quad (i = \overline{1, m})$$

$$\sum_{i=1}^m x_{ij} = B_j \quad (j = \overline{1, n})$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad \left(\begin{array}{l} i = \overline{1, m} \\ j = \overline{1, n} \end{array} \right)$$

- Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli (Cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli);
 Birməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modeli (Perspektiv planlaşdırmanın birməhsullu modeli);
 Çoxməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli (Cari planlaşdırmanın çoxməhsullu modeli);

- Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modeli (Perspektiv planlaşdırmanın çoxməhsullu modeli);
- Çoxməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin istehsal-nəqliyyat modifikasiyası;

Sual: Aşağıdakı lokal (sahə) modelinin tipini müəyyən edin: (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{j=1}^N \sum_{r=1}^R c_{jr} x_{jr} \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^N a_{jr} x_{jr} \leq A_r \quad \left(\begin{array}{l} i = \overline{1, m} \\ r = \overline{1, R} \end{array} \right)$$

$$\sum_{r=1}^R x_{jr} = B_j \quad (j = \overline{1, N})$$

$$x_{jr} \geq 0 \quad \left(\begin{array}{l} j = \overline{1, N} \\ r = \overline{1, R} \end{array} \right)$$

- Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli (Cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli);
- Birməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modeli (Perspektiv planlaşdırmanın birməhsullu modeli);
- Çoxməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli (Cari planlaşdırmanın çoxməhsullu modeli);
- Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modeli (Perspektiv planlaşdırmanın çoxməhsullu modeli);
- Çoxməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin istehsal-nəqliyyat modifikasiyası;

Sual: Aşağıdakı lokal (sahə) modelinin tipini müəyyən edin: (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{r=1}^R \sum_{s=1}^S c_{rs} x_{rs} \rightarrow \min$$

$$\sum_{r=1}^R \sum_{s=1}^S a_{rs} x_{rs} \leq A_i \quad (i = \overline{1, m})$$

$$\sum_{r=1}^R \sum_{s=1}^S b_{rs} x_{rs} = B_j \quad (j = \overline{1, n})$$

$$\sum_{s=1}^S x_{rs} \leq 1 \quad (r = \overline{1, R})$$

$$x_{rs} = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases} \quad \left(\begin{array}{l} r = \overline{1, R} \\ s = \overline{1, S} \end{array} \right)$$

- Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli (Cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli);
- Birməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modeli (Perspektiv planlaşdırmanın birməhsullu modeli);
- Çoxməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli (Cari planlaşdırmanın çoxməhsullu modeli);
- Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modeli (Perspektiv planlaşdırmanın çoxməhsullu modeli);
- Çoxməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin istehsal-nəqliyyat modifikasiyası;

Sual: Aşağıdakı lokal (sahə) modelinin tipini müəyyən edin: (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{j=1}^N \sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L (c_{jr} + c_{jrl}) x_{jrl} \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^N \sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L a_{jrl} x_{jrl} \leq A_i \quad (i = \overline{1, m})$$

$$\sum_{r=1}^R x_{jrl} = Q_{jl} \quad (j = \overline{1, N}; l = \overline{1, L})$$

$$x_{jrl} \geq 0 \quad (j = \overline{1, N}; r = \overline{1, R}; l = \overline{1, L})$$

- Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli (Cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli);
- Birməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modeli (Perspektiv planlaşdırmanın birməhsullu modeli);
- Çoxməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli (Cari planlaşdırmanın çoxməhsullu modeli);
- Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modeli (Perspektiv planlaşdırmanın çoxməhsullu modeli);
- Çoxməhsullu lokal sistemin optimal davranış modelinin istehsal-nəqliyyat modifikasiyası;

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Fərz edək ki, çoxməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin (cari planlaşdırmanın çoxməhsullu modeli) istehsal-nəqliyyat modifikasiyasının

endogen parametrlərinin x_{jrl}^* optimal qiymətləri tapılmışdır. Bu optimal

qiymətlərə görə baza modelin x_{jr} endogen parametrlərinin optimal qiymətləri necə təyin etmək olar?

- [yeni cavab]
- x_{jrl}^* kəmiyyətləri ilə x_{jr}^* kəmiyyətləri üst-üstə düşür;
- [yeni cavab]
- x_{jrl}^* kəmiyyətlərini j indeksinə görə cəmləmək lazımdır;
- [yeni cavab]
- x_{jrl}^* kəmiyyətlərini r indeksinə görə cəmləmək lazımdır;
- [yeni cavab]
- x_{jrl}^* kəmiyyətlərini l indeksinə görə cəmləmək lazımdır;
- [yeni cavab]
- x_{jrl}^* kəmiyyətlərinə görə x_{jr}^* kəmiyyətlərini təyin etmək mümkün deyil;

Sual: Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli (cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli) riyazi təsvirinə görə hansı xətti proqramlaşdırma məsələsidir? (Çəki: 1)

- Təyinat məsələsi;
 Qapalı nəqliyyat məsələsi;
 Açıq nəqliyyat məsələsi;
 Qadağalara malik nəqliyyat məsələsi;
 Məhdudiyətlərə malik nəqliyyat məsələsi;

Sual: Birməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modeli (perspektiv planlaşdırmanın birməhsullu modeli) riyazi təsvirinə görə hansı xətti proqramlaşdırma məsələsidir? (Çəki: 1)

- Təyinat məsələsi;
 Qapalı nəqliyyat məsələsi;
 Açıq nəqliyyat məsələsi;
 Qadağalara malik nəqliyyat məsələsi;
 Məhdudiyətlərə malik nəqliyyat məsələsi;

Sual: Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelini (cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli) aşağıdakı üsullardan hansı ilə həll etmək olmaz? (Çəki: 1)

- Potensiallar üsulu;
 Macar üsulu;
 Qaus üsulu;
 Bölgü üsulu;
 Differensial renta üsulu;

Sual: Birməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modelinin (perspektiv planlaşdırmanın birməhsullu modeli) həlli ilə bağlı aşağıdakı mülahizələrdən doğru olanı seçin: (Çəki: 1)

- Bu model qapalı nəqliyyat modeli olduğu üçün potensiallar metodu ilə həll edilə bilər;
 Bu model açıq nəqliyyat modeli olduğu üçün onu əvvəlcə (m+1)-ci şərti istehsalçı vasitəsi ilə qapalı şəkə gətirmək, sonra isə potensiallar üsulu ilə həll etmək lazımdır;
 Bu model açıq nəqliyyat modeli olduğu üçün onu əvvəlcə (n+1)-ci şərti istehlakçı vasitəsi ilə qapalı şəkə gətirmək, sonra isə potensiallar üsulu ilə həll etmək lazımdır;
 Bu model təyinat modeli olduğu üçün onu macar üsulu ilə həll etmək olar;
 Bu model nəqliyyat modeli olmadığı üçün onu qrafik üsulu ilə həll etmək lazımdır;

Sual: Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli (cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli) verilmişdir: (Çəki: 1)

$$Z(x) = c_{11}x_{11} + c_{12}x_{12} + c_{13}x_{13} + c_{21}x_{21} + c_{22}x_{22} + c_{23}x_{23} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} = a_1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} = a_2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} = b_1 \\ x_{12} + x_{22} = b_2 \\ x_{13} + x_{23} = b_3 \end{cases}$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1,2}, j = \overline{1,3})$$

Bu modeli cəm işarələrinin köməyi ilə yazın:

$$Z(x) = \sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^3 x_{ij} \rightarrow \min \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\sum_{j=1}^3 x_{ij} = a_i \quad (i = \overline{1,2})$$

$$\sum_{i=1}^2 x_{ij} = b_j \quad (j = \overline{1,2,3})$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1,2}, j = \overline{1,2,3})$$

$$Z(x) = \sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^3 c_{ij} x_{ij} \rightarrow \min \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

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

$$\sum_{i=1}^2 x_{ij} \leq b_j \quad (j = \overline{1,2,3})$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1,2}, j = \overline{1,2,3})$$

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

$$\sum_{j=1}^3 x_{ij} = a_i \quad (i = \overline{1,2})$$

$$\sum_{i=1}^2 x_{ij} = b_j \quad (j = \overline{1,2,3})$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1,2}, j = \overline{1,2,3})$$

$$Z(x) = \sum_{i=1}^2 c_i x_i \rightarrow \min \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\sum_{j=1}^3 x_{ij} = a_i \quad (i = \overline{1,2})$$

$$\sum_{i=1}^2 x_{ij} = b_j \quad (j = \overline{1,2,3})$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1,2}, j = \overline{1,2,3})$$

$$Z(x) = \sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^3 c_{ij} x_{ij} \rightarrow \min \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\sum_{j=1}^3 x_{ij} = a_i \quad (i = \overline{1,2})$$

$$\sum_{i=1}^2 x_{ij} = b_j \quad (j = \overline{1,2,3})$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1,2}, j = \overline{1,2,3})$$

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelində $m=4$, $n=6$ -dir. Bu modelin optimal planında ən çox neçə elementin qiyməti sıfırdan böyük olacaqdır? (Çəki: 1)

- 8
 9
 7
 10
 24

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelində $m=4$, $n=6$ -dir. Bu modelin optimal planında ən azı neçə elementin qiyməti sıfıra bərabər olacaqdır? (Çəki: 1)

- 15
 10
 9
 20
 8

Sual: (Çəki: 1)

Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelində $m=5$, $n=7$ -dir. Bu modelin optimal daşınmalar planında elementlərin sayını (s_1) və əgər plan cırlaşmamışdırsa, onda sıfırdan böyük elementlərin sayını (s_2) təyin edin.

- $s_1 = 12$; $s_2 = 10$
 $s_1 = 34$; $s_2 = 12$ [yeni cavab]
 $s_1 = 35$; $s_2 = 11$ [yeni cavab]
 $s_1 = 34$; $s_2 = 11$ [yeni cavab]
 $s_1 = 35$; $s_2 = 2$ [yeni cavab]

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelində $m=6$, $n=4$ -dir. Bu modelin optimal daşınmalar planında elementlərin sayını (s_1) və əgər plan cırlaşmamışdırsa, onda sıfıra bərabər elementlərin sayını (s_2) təyin edin.

- $s_1 = 24$; $s_2 = 15$ [yeni cavab]
 $s_1 = 10$; $s_2 = 2$ [yeni cavab]
 $s_1 = 24$; $s_2 = 11$ [yeni cavab]
 $s_1 = 23$; $s_2 = 13$ [yeni cavab]
 $s_1 = 25$; $s_2 = 14$ [yeni cavab]

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin cırlaşmış daşınmalar matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$Z(x) = 50x_1 + 40x_2 + 30x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 3x_2 + 7x_3 \leq 100 \\ 8x_1 + 4x_2 + 5x_3 \leq 120 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 90x_1 + 100x_2 + 100x_3 \rightarrow \max \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 3x_2 + 7x_3 = 100 \\ 8x_1 + 4x_2 + 5x_3 \geq 120 \end{cases}$$

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

$$X_{13} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_{24} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$Z(x) = 40x_1 + 40x_2 + 30x_3 \rightarrow \max \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 3x_1 + 7x_2 + 4x_3 \leq 200 \\ 6x_1 + 5x_2 + 3x_3 \leq 300 \\ 8x_1 + 2x_2 + 4x_3 \leq 100 \end{cases}$$

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

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

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

$$Z(x) = 60x_1 + 80x_2 + 30x_3 \rightarrow \max \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 3x_1 + 7x_2 + 4x_3 \leq 200 \\ 6x_1 + 5x_2 + 3x_3 \leq 300 \\ 8x_1 + 2x_2 + 4x_3 \leq 100 \end{cases}$$

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

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

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

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin cırlaşmış daşınmalar matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$Z(x) = 100x_1 + 120x_2 + 90x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 3x_1 + 7x_2 + 4x_3 \leq 200 \\ 6x_1 + 5x_2 + 3x_3 \leq 300 \\ 8x_1 + 2x_2 + 4x_3 \leq 100 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 40x_1 + 40x_2 + 30x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 3x_1 + 7x_2 + 4x_3 \geq 200 \\ 6x_1 + 5x_2 + 3x_3 \geq 300 \\ 8x_1 + 2x_2 + 4x_3 \geq 100 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 200x_1 + 300x_2 + 100x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 3x_1 + 7x_2 + 4x_3 \leq 40 \\ 6x_1 + 5x_2 + 3x_3 \leq 40 \\ 8x_1 + 2x_2 + 4x_3 \leq 30 \end{cases}$$

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

$$x_{11} \text{ v} \text{ } x_{33} \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$x_{22} \text{ v} \text{ } x_{31} \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

Firma 4 növ məhdud ehtiyatdan istifadə etməklə 3 növ məhsul istehsal edir. Aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: O [yeni cavab]

- xammalların məhdudluğu vektoru $a=(200, 100, 400, 300)$

$$\text{- xammal sərfi normaları matrisi} \quad b = \begin{pmatrix} 2 & 7 & 3 \\ 5 & 3 & 8 \\ 6 & 4 & 7 \\ 3 & 1 & 5 \end{pmatrix}$$

- məhsul vahidlərinin maya dəyərləri vektoru $c=(40, 60,$

70)

- məhsul vahidlərinin gözlənilən bazar qiymətləri vektoru

$$p=(80,100,100).$$

Maksimum mənfəət kriteriyasına görə firmanın optimal istehsal proqramının təyin edilməsi məsələsinin iqtisadi-riyazi modelini qurun.

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin cırlaşmış daşınmalar matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$x = \begin{pmatrix} 0 & 20 & 0 & 40 \\ 10 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 10 & 35 \end{pmatrix}$$

Cırlaşma halını aradan qaldırmaq üçün bu matrisin hansı sıfır elementini şərti olaraq sıfırdan böyük element kimi qəbul etmək olmaz?

Firma 2 növ məhdud xammaldan istifadə etməklə 3 növ məhsul istehsal edir. Aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: O [yeni cavab]

- xammalların məhdudluğu vektoru $a=(100,120)$

$$\text{- xammal sərfi normaları matrisi} \quad b = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 7 \\ 8 & 4 & 5 \end{pmatrix}$$

- məhsul vahidlərinin maya dəyərləri vektoru $c=(40,60,70)$

- məhsul vahidlərinin gözlənilən bazar qiymətləri vektoru

$$p=(90,100,100).$$

Maksimum mənfəət kriteriyasına görə firmanın optimal istehsal proqramının təyin edilməsi məsələsinin iqtisadi-riyazi modelini qurun.

$$Z(x) = 40x_1 + 60x_2 + 70x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 7x_2 + 3x_3 \leq 200 \\ 5x_1 + 3x_2 + 8x_3 \leq 100 \\ 6x_1 + 4x_2 + 7x_3 \leq 400 \\ 3x_1 + x_2 + 5x_3 \leq 300 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 90x_1 + 100x_2 + 100x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 7x_2 + 3x_3 \leq 200 \\ 5x_1 + 3x_2 + 8x_3 \leq 100 \\ 6x_1 + 4x_2 + 7x_3 \leq 400 \\ 3x_1 + x_2 + 5x_3 \leq 300 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 40x_1 + 40x_2 + 30x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 7x_2 + 3x_3 \leq 200 \\ 5x_1 + 3x_2 + 8x_3 \leq 100 \\ 6x_1 + 4x_2 + 7x_3 \leq 400 \\ 3x_1 + x_2 + 5x_3 \leq 300 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 40x_1 + 40x_2 + 30x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 7x_2 + 3x_3 \geq 200 \\ 5x_1 + 3x_2 + 8x_3 \geq 100 \\ 6x_1 + 4x_2 + 7x_3 \geq 400 \\ 3x_1 + x_2 + 5x_3 \geq 300 \end{cases}$$

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

Sual: Aşağıdaki cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin cırışmış daşınmalar matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$Z(x) = 40x_1 + 60x_2 + 70x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 7x_2 + 3x_3 \geq 200 \\ 5x_1 + 3x_2 + 8x_3 \geq 100 \\ 6x_1 + 4x_2 + 7x_3 \geq 400 \\ 3x_1 + x_2 + 5x_3 \geq 300 \end{cases}$$

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

x_{11} və x_{22} [yeni cavab]

Firma 2 növ məhdud ehtiyatdan istifadə etməklə 3 növ məhsul istehsal edir. Aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir:

[yeni cavab]

- zəmməllərin məhdudluğu vektoru $a=(500,300)$

- zəmmal sərfi normaları matrisi $b = \begin{pmatrix} 10 & 6 & 7 \\ 8 & 5 & 9 \end{pmatrix}$

- məhsul vahidlərinin maya dəyərləri vektoru $c = (40,90,100)$

- məhsul vahidlərinin gözənilən bazar qiymətləri vektoru

$p = (100,150,170)$.

Maksimum mənfəət kriteriyasına görə firmanın optimal istehsal proqramının təyin edilməsi məsələsinin iqtisadi-riyazi modelini qurun.

$$Z(x) = 60x_1 + 60x_2 + 70x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 10x_1 + 6x_2 + 7x_3 \geq 500 \\ 8x_1 + 5x_2 + 9x_3 \geq 300 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 40x_1 + 90x_2 + 100x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 10x_1 + 6x_2 + 7x_3 \leq 500 \\ 8x_1 + 5x_2 + 9x_3 \leq 300 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 60x_1 + 60x_2 + 70x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 10x_1 + 6x_2 + 7x_3 \leq 500 \\ 8x_1 + 5x_2 + 9x_3 \leq 300 \end{cases}$$

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

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin cırışmamış daşınmalar matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$Z(x) = 100x_1 + 150x_2 + 170x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 10x_1 + 6x_2 + 7x_3 \geq 500 \\ 8x_1 + 5x_2 + 9x_3 \geq 300 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 40x_1 + 90x_2 + 100x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 10x_1 + 6x_2 + 7x_3 \geq 500 \\ 8x_1 + 5x_2 + 9x_3 \geq 300 \end{cases}$$

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

Firma 2 növ məhdud zəmməldən istifadə etməklə 3 növ məhsul istehsal edir. Aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir:

[yeni cavab]

- zəmməllərin məhdudluğu vektoru $a=(300,270)$

- zəmmal sərfi normaları matrisi $b = \begin{pmatrix} 12 & 14 & 10 \\ 16 & 8 & 19 \end{pmatrix}$

- məhsul vahidlərinin maya dəyərləri vektoru $c = (30,40,70)$

- məhsul vahidlərinin gözənilən bazar qiymətləri vektoru

$p = (70,120,100)$.

Maksimum mənfəət kriteriyasına görə firmanın optimal istehsal proqramının təyin edilməsi məsələsinin iqtisadi-riyazi modelini qurun.

$$Z(x) = 30x_1 + 40x_2 + 70x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 12x_1 + 14x_2 + 10x_3 \leq 300 \\ 16x_1 + 8x_2 + 19x_3 \leq 270 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 70x_1 + 120x_2 + 100x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 12x_1 + 14x_2 + 10x_3 \leq 300 \\ 16x_1 + 8x_2 + 19x_3 \leq 270 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 30x_1 + 40x_2 + 70x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 12x_1 + 14x_2 + 10x_3 \geq 300 \\ 16x_1 + 8x_2 + 19x_3 \geq 270 \end{cases}$$

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

Sual: Aşağıdaki cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin cırlaşmamış daşınmalar matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$Z(x) = 40x_1 + 80x_2 + 30x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 12x_1 + 14x_2 + 10x_3 \leq 300 \\ 16x_1 + 8x_2 + 19x_3 \leq 270 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 40x_1 + 80x_2 + 30x_3 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 12x_1 + 14x_2 + 10x_3 \geq 300 \\ 16x_1 + 8x_2 + 19x_3 \geq 270 \end{cases}$$

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

Fərz edək ki, müəssisədə avadanlıqların optimal yüklənməsi modelində ○ [yeni cavab]

m (avadanlıqların sayı)=3, n (məmulatların sayı)=4-dür. Məmulat növləri üzrə istehsal tapşırığı $B=(100,120,140,90)$ vektoru ilə təyin edilmişdir. Əgər x_{ij} -i-ci avadanlıqda emal ediləcək j-cu məmulat vahidlərinin miqdarı olarsa, onda aşağıdakı məhdudiyət şərtləri sistemlərindən hansı istehsal proqramının dəqiq yerinə yetirilməsini təmin edəcəkdir:

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 100 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 120 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 140 \\ x_{41} + x_{42} + x_{43} + x_{44} = 90 \end{cases} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} \geq 100 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} \geq 120 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} \geq 140 \\ x_{41} + x_{42} + x_{43} + x_{44} \geq 90 \end{cases} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} \leq 100 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} \leq 120 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} \leq 140 \\ x_{41} + x_{42} + x_{43} + x_{44} \leq 90 \end{cases} \quad \text{● [yeni cavab]}$$

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin cırlaşmamış daşınmalar matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 100 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 120 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 140 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 90 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} \leq 100 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} \leq 120 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} \leq 140 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} \leq 90 \end{cases} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

Fərz edək ki, müəssisədə avadanlıqların optimal yüklənməsi modelində ○ [yeni cavab]

m (avadanlıqların sayı)=4, n (məmulatların sayı)=3-dür. Məmulat növləri üzrə istehsal tapşırığı $B=(100,150,200)$ vektoru ilə təyin edilmişdir. Əgər x_{ij} -i-ci avadanlıqda emal ediləcək j-cu məmulat vahidlərinin miqdarı olarsa, onda aşağıdakı məhdudiyət şərtləri sistemlərindən hansı istehsal proqramının dəqiq yerinə yetirilməsini təmin edəcəkdir:

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} + x_{41} = 100 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} + x_{42} = 150 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} + x_{43} = 200 \end{cases} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} + x_{41} \leq 100 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} + x_{42} \leq 150 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} + x_{43} \leq 200 \end{cases} \quad \text{● [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 100 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 150 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 200 \end{cases} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin cırlaşmamış daşınmalar matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} \leq 100 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} \leq 150 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} \leq 200 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} + x_{41} \leq 100 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} + x_{42} = 150 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} + x_{43} \leq 200 \end{cases} \quad \text{● [yeni cavab]}$$

Fərz edək ki, müəssisədə avadanlıqların optimal yüklənməsi modelində ○ [yeni cavab]

m (avadanlıqların sayı)=3, n (məmulatların sayı)=3-dür. Məmulat növləri üzrə istehsal tapşırığı $B=(200,300,190)$ vektoru ilə təyin edilmişdir. Əgər x_{ij} -i-ci avadanlıqda emal ediləcək j-cu məmulat vahidlərinin miqdarı olarsa, onda aşağıdakı məhdudiyət şərtləri sistemlərindən hansı istehsal proqramının dəqiq yerinə yetirilməsini təmin edəcəkdir:

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} = 200 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} = 300 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} = 190 \end{cases} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} \geq 200 \end{cases} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{21} + x_{22} + x_{23} \geq 300 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} \geq 190 \\ x_{11} + x_{12} + x_{13} \leq 200 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} \leq 300 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} \leq 190 \end{cases} \quad \text{[yeni cavab]}$$

Sual: (Çəki: 1)

Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli 6×8 ölçülüdür. Optimal daşınmalar planında ən azı neçə element üçün $x_j > 0$ şərti ödənəcəkdir?

- 14 element
- 13 element
- 6 element
- 8 element
- 9 element

Sual: (Çəki: 1)

Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli 8×8 ölçülüdür. Optimal daşınmalar planında ən azı neçə element üçün $x_j > 0$ şərti ödənəcəkdir?

- 16 element
- 15 element
- 8 element
- 7 element
- 10 element

Sual: (Çəki: 1)

Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli 5×9 ölçülüdür. Optimal daşınmalar planında ən azı neçə element üçün $x_j > 0$ şərti ödənəcəkdir?

- 13 element
- 11 element
- 8 element
- 14 element
- 9 element

Sual: (Çəki: 1)

Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli 5×7 ölçülüdür. Optimal daşınmalar planında ən azı neçə element üçün $x_j > 0$ şərti ödənəcəkdir?

- 10 element
- 7 element
- 12 element
- 9 element
- 11 element

Sual: (Çəki: 1)

Fərz edək ki, lokal sistemin optimal davranışı modelinin X_R daşınmalar matrisindən X_{R+1} daşınmalar matrisinə keçən zaman $Z(X_R) - Z(X_{R+1}) = 155$ alınmışdır. Əgər matrisinin ən kiçik mənfi elementi $\Delta_R = -5$ olarsa, onda X_R daşınmalar matrisində qurulmuş qapalı dövrənin «-» şərti işarəli elementlərinin ən kiçiyinin qiyməti nə qədər olmalıdır?

- $\theta_R = 24$ [yeni cavab]
- $\theta_- = -31$ [yeni cavab]

- $\theta_R = 40$ [yeni cavab]
 $\theta_R = -24$ [yeni cavab]
 $\theta_R = 31$ [yeni cavab]
-

Sual: (Çəki: 1)

Fərz edək ki, lokal sistemin optimal davranışı modelinin X_R daşınmalar matrisindən X_{R+1} daşınmalar matrisinə keçən zaman $Z(X_R) - Z(X_{R+1}) = 275$ alınmışdır. Əgər matrisinin ən kiçik mənfi elementi $\Delta_R = -11$ olarsa, onda X_R daşınmalar matrisində qurulmuş qapalı dövrənin «-» şərti işarəli elementlərinin ən kiçiyinin qiyməti nə qədər olmalıdır?

- $\theta_R = 25$ [yeni cavab]
 $\theta_R = -31$ [yeni cavab]
 $\theta_R = 40$ [yeni cavab]
 $\theta_R = -25$ [yeni cavab]
 $\theta_R = 31$ [yeni cavab]
-

Sual: (Çəki: 1)

Fərz edək ki, lokal sistemin optimal davranışı modelinin X_R daşınmalar matrisindən X_{R+1} daşınmalar matrisinə keçən zaman $Z(X_R) - Z(X_{R+1}) = 198$ alınmışdır. Əgər matrisinin ən kiçik mənfi elementi $\Delta_R = -3$ olarsa, onda X_R daşınmalar matrisində qurulmuş qapalı dövrənin «-» şərti işarəli elementlərinin ən kiçiyinin qiyməti nə qədər olmalıdır?

- $\theta_R = 66$ [yeni cavab]
 $\theta_R = -31$ [yeni cavab]
 $\theta_R = 40$ [yeni cavab]
 $\theta_R = -66$ [yeni cavab]
 $\theta_R = 31$ [yeni cavab]
-

Sual: (Çəki: 1)

Fərz edək ki, lokal sistemin optimal davranışı modelinin X_R daşınmalar matrisindən X_{R+1} daşınmalar matrisinə keçən zaman $Z(X_R) - Z(X_{R+1}) = 288$ alınmışdır. Əgər matrisinin ən kiçik mənfi elementi $\Delta_R = -8$ olarsa, onda X_R daşınmalar matrisində qurulmuş qapalı dövrənin «-» şərti işarəli elementlərinin ən kiçiyinin qiyməti nə qədər olmalıdır?

- $\theta_R = 24$ [yeni cavab]
 $\theta_R = -36$ [yeni cavab]
 $\theta_R = 40$ [yeni cavab]
 $\theta_R = -24$ [yeni cavab]
 $\theta_R = 36$ [yeni cavab]
-

Sual: (Çəki: 1)

Fərz edək ki, lokal sistemin optimal davranışı modelinin X_R daşınmalar matrisindən X_{R+1} daşınmalar matrisinə keçən zaman $Z(X_R) - Z(X_{R+1}) = 378$ alınmışdır. Əgər matrisinin ən kiçik mənfi elementi $\Delta_R = -6$ olarsa, onda X_R daşınmalar matrisində qurulmuş qapalı dövrənin «-» şərti işarəli elementlərinin ən kiçiyinin qiyməti nə qədər olmalıdır?

$\theta_R = 24$ [yeni cavab]

$\theta_R = -31$ [yeni cavab]

$\theta_R = 63$ [yeni cavab]

$\theta_R = -24$ [yeni cavab]

$\theta_R = -63$ [yeni cavab]

Sual: (Çəki: 1)

Fərz edək ki, lokal sistemin optimal davranışı modelinin X_R daşınmalar matrisindən X_{R+1} daşınmalar matrisinə keçən zaman $Z(X_R) - Z(X_{R+1}) = 414$ alınmışdır. Əgər X_R daşınmalar matrisində qurulmuş qapalı dövrənin «-» şərti işarəli elementlərinin ən kiçiyinin qiyməti $\theta_R = 46$ olmuşdursa, onda C_{R+1} matrisində ən kiçik elementin qiyməti nəyə bərabər olmuşdur?

$\Delta_R = -5$ [yeni cavab]

$\Delta_R = 9$ [yeni cavab]

$\Delta_R = 5$ [yeni cavab]

$\Delta_R = -8$ [yeni cavab]

$\Delta_R = -9$ [yeni cavab]

Sual: (Çəki: 1)

Fərz edək ki, lokal sistemin optimal davranışı modelinin X_R daşınmalar matrisindən X_{R+1} daşınmalar matrisinə keçən zaman $Z(X_R) - Z(X_{R+1}) = 348$ alınmışdır. Əgər X_R daşınmalar matrisində qurulmuş qapalı dövrənin «-» şərti işarəli elementlərinin ən kiçiyinin qiyməti $\theta_R = 58$ olmuşdursa, onda C_{R+1} matrisində ən kiçik elementin qiyməti nəyə bərabər olmuşdur?

$\Delta_R = -4$ [yeni cavab]

$\Delta_R = -10$ [yeni cavab]

$\Delta_R = -6$ [yeni cavab]

$\Delta_R = -8$ [yeni cavab]

$\Delta_R = -9$ [yeni cavab]

Sual: (Çəki: 1)

Fərz edək ki, lokal sistemin optimal davranışı modelinin X_R daşınmalar matrisindən X_{R+1} daşınmalar matrisinə keçən zaman $Z(X_R) - Z(X_{R+1}) = 639$ alınmışdır. Əgər X_R daşınmalar matrisində qurulmuş qapalı dövrənin «-» şərti işarəli elementlərinin ən kiçiyinin qiyməti $\theta_R = 71$ olmuşdursa, onda C_{R+1} matrisində ən kiçik elementin qiyməti nəyə bərabər olmuşdur?

$\Delta_R = 9$ [yeni cavab]

$\Delta_R = -10$ [yeni cavab]

$\Delta_R = -5$ [yeni cavab]

$$\Delta_R = -9 \quad \textcircled{\bullet} \text{ [yeni cavab]}$$

$$\Delta_R = 10 \quad \textcircled{\circ} \text{ [yeni cavab]}$$

Sual: (Çəki: 1)

Fərz edək ki, lokal sistemin optimal davranışı modelinin X_R daşınmalar matrisindən X_{R+1} daşınmalar matrisinə keçən zaman $Z(X_R) - Z(X_{R+1}) = 232$ alınmışdır. Əgər X_R daşınmalar matrisində qurulmuş qapalı dövrənin «-» şərti işarəli elementlərinin ən kiçiyinin qiyməti $\theta_R = 29$ olmuşdursa, onda C_{R+1} matrisində ən kiçik elementin qiyməti nəyə bərabər olmuşdur?

$$\Delta_R = -4 \quad \textcircled{\circ} \text{ [yeni cavab]}$$

$$\Delta_R = -10 \quad \textcircled{\circ} \text{ [yeni cavab]}$$

$$\Delta_R = -5 \quad \textcircled{\circ} \text{ [yeni cavab]}$$

$$\Delta_R = -8 \quad \textcircled{\bullet} \text{ [yeni cavab]}$$

$$\Delta_R = -9 \quad \textcircled{\circ} \text{ [yeni cavab]}$$

Sual: (Çəki: 1)

Fərz edək ki, lokal sistemin optimal davranışı modelinin X_R daşınmalar matrisindən X_{R+1} daşınmalar matrisinə keçən zaman $Z(X_R) - Z(X_{R+1}) = 354$ alınmışdır. Əgər X_R daşınmalar matrisində qurulmuş qapalı dövrənin «-» şərti işarəli elementlərinin ən kiçiyinin qiyməti $\theta_R = 59$ olmuşdursa, onda C_{R+1} matrisində ən kiçik elementin qiyməti nəyə bərabər olmuşdur?

$$\Delta_R = 8 \quad \textcircled{\circ} \text{ [yeni cavab]}$$

$$\Delta_R = -6 \quad \textcircled{\bullet} \text{ [yeni cavab]}$$

$$\Delta_R = -5 \quad \textcircled{\circ} \text{ [yeni cavab]}$$

$$\Delta_R = -8 \quad \textcircled{\circ} \text{ [yeni cavab]}$$

$$\Delta_R = 6 \quad \textcircled{\circ} \text{ [yeni cavab]}$$

Sual: 3x3 ölçülü birməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modeli üzrə aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a_1 = 350, a_{2 \text{ lay}} = 95, a_{3 \text{ lay}} = 105$$

$$b_1 = 220, b_2 = 130, b_3 = 125$$

Bu lokal modelin optimal həllini almaq üçün onun gətirildiyi qapalı nəqliyyat modelinin optimal həllində hansı sətir və ya sütun silinməlidir?

- 4-cü sütun
- 2-ci sətir və ya 3-cü sütun
- 4-cü sətir
- 3-cü sütun
- 3-cü sütun və ya 4-cü sətir

Sual: 4x3 ölçülü birməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modeli üzrə aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a_1 = 175, a_2 = 130, a_{3 \text{ lay}} = 140, a_{4 \text{ lay}} = 160$$

$$b_1 = 190, b_2 = 110, b_3 = 170$$

Bu lokal modelin optimal həllini almaq üçün onun gətirildiyi qapalı nəqliyyat modelinin optimal həllində hansı sətir və ya sütun silinməlidir?

- 3-cü sütun
 4-cü sütun
 3-cü sətir
 1-ci sütun
 2-cü sütun və ya 3-cü sətir

Sual: 4x4 ölçülü birməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modeli üzrə aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a_1 = 200, a_2 = 400, a_{3 \text{ lay}} = 300, a_{4 \text{ lay}} = 100$$

$$b_1 = 150, b_2 = 250, b_3 = 270, b_4 = 280$$

Bu lokal modelin optimal həllini almaq üçün onun gətirildiyi qapalı nəqliyyat modelinin optimal həllində hansı sətir və ya sütun silinməlidir?

- 5-ci sütun
 5-ci sətir
 4-cü sütun
 4-cü sətir
 3-cü sütun və ya 3-cü sətir

Sual: 4x4 ölçülü birməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modeli üzrə aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a_1 = 150, a_2 = 200, a_{3 \text{ lay}} = 220, a_{4 \text{ lay}} = 180$$

$$b_1 = 200, b_2 = 250, b_3 = 100, b_4 = 180$$

Bu lokal modelin optimal həllini almaq üçün onun gətirildiyi qapalı nəqliyyat modelinin optimal həllində hansı sətir və ya sütun silinməlidir?

- 3-cü sütun
 5-ci sətir
 5-ci sütun
 4-cü sətir
 3-cü sütun və ya 3-cü sətir

Sual: 5x4 ölçülü birməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modeli üzrə aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a_1 = 260, a_2 = 140, a_{3 \text{ lay}} = 110, a_{4 \text{ lay}} = 105, a_{5 \text{ lay}} = 155$$

$$b_1 = 200, b_2 = 220, b_3 = 175, b_4 = 75$$

Bu lokal modelin optimal həllini almaq üçün onun gətirildiyi qapalı nəqliyyat modelinin optimal həllində hansı sətir və ya sütun silinməlidir?

- 3-cü sətir və ya 4-cü sütun
 5-ci sətir
 4-cü sətir
 4-cü sütun və ya 5-ci sətir
 5-ci sütun

Sual: 5x4 ölçülü birməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modeli üzrə aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a_1 = 130, a_2 = 120, a_{3 \text{ lay}} = 80, a_{4 \text{ lay}} = 50, a_{5 \text{ lay}} = 70$$

$$b_1 = 80, b_2 = 120, b_3 = 90, b_4 = 110$$

Bu lokal modelin optimal həllini almaq üçün onun gətirildiyi qapalı nəqliyyat modelinin optimal həllində hansı sətir və ya sütun silinməlidir?

- 3-cü sətir və ya 4-cü sütun
 5-ci sətir
 4-cü sətir
 5-ci sütun
 4-cü sütun və ya 5-ci sətir

Sual: Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli 4x4 ölçülüdür. Hansı halda bu modelin daşınmalar planı cırılaşmış plan olacaqdır? 1. Əgər planda 3 element sıfırdan böyükdürsə 2. Əgər planda 5 element sıfırdan böyükdürsə 3. Əgər planda 4 element sıfırdan böyükdürsə 4. Əgər planda 6 element sıfırdan böyükdürsə (Çəki: 1)

- yalnız 1,2
 yalnız 1,2,3
 yalnız 1,3,4
 yalnız 2,3
 yalnız 2,3,4

Sual: Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli 4x8 ölçülüdür. Hansı halda bu modelin daşınmalar planı cırılaşmış plan olacaqdır? 1. Əgər planda 10 element sıfırdan böyükdürsə 2. Əgər planda 5 element sıfırdan böyükdürsə 3. Əgər planda 8 element sıfırdan böyükdürsə 4. Əgər planda 9 element sıfırdan böyükdürsə (Çəki: 1)

- yalnız 1,2
 yalnız 1,2,3
 yalnız 1,3,4
 yalnız 1,4
 yalnız 2,3,4

Sual: Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli 5x4 ölçülüdür. Hansı halda bu modelin daşınmalar planı cırılaşmış plan olacaqdır? 1. Əgər planda 7 element sıfırdan böyükdürsə 2. Əgər planda 6 element sıfırdan böyükdürsə 3. Əgər planda 5 element sıfırdan böyükdürsə 4. Əgər planda 4 element sıfırdan böyükdürsə (Çəki: 1)

- yalnız 1,2,3
 yalnız 2,3,4
 yalnız 1,3,4
 yalnız 2,3
 yalnız 1,2

Sual: Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli 5x5 ölçülüdür. Hansı halda bu modelin daşınmalar planı cırılaşmış plan olacaqdır? 1. Əgər planda 7 element sıfırdan böyükdürsə 2. Əgər planda 5 element sıfırdan böyükdürsə 3. Əgər planda 8 element sıfırdan böyükdürsə 4. Əgər planda 4 element sıfırdan böyükdürsə (Çəki: 1)

- yalnız 1,2
 yalnız 1,2,3
 yalnız 1,3,4
 yalnız 1,4
 yalnız 2,3,4

Sual: Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli 5x7 ölçülüdür. Hansı halda bu modelin daşınmalar planı cırılaşmış plan olacaqdır? 1. Əgər planda 10 element sıfırdan böyükdürsə 2. Əgər planda 5 element sıfırdan böyükdürsə 3. Əgər planda 6 element sıfırdan böyükdürsə 4. Əgər planda 9 element sıfırdan böyükdürsə (Çəki: 1)

- yalnız 1,2
 yalnız 1,2,3
 yalnız 1,3,4
 yalnız 1,4
 yalnız 2,3,4

Sual: Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli 6x6 ölçülüdür. Hansı halda bu modelin daşınmalar planı cırılaşmış plan olacaqdır? 1. Əgər planda 10 element sıfırdan böyükdürsə 2. Əgər planda 5 element sıfırdan böyükdürsə 3. Əgər planda 6 element sıfırdan böyükdürsə 4. Əgər planda 9 element sıfırdan böyükdürsə (Çəki: 1)

- yalnız 1,2
 yalnız 1,2,3
 yalnız 1,3,4
 yalnız 1,4
 yalnız 2,3,4

Sual: Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli 7x4 ölçülüdür. Hansı halda bu modelin daşınmalar planı cırılaşmış plan olacaqdır? 1. Əgər planda 8 element sıfırdan böyükdürsə 2. Əgər planda 5 element sıfırdan böyükdürsə 3. Əgər planda 7 element sıfırdan böyükdürsə 4. Əgər planda 9 element sıfırdan böyükdürsə (Çəki: 1)

- yalnız 1,2
 yalnız 1,2,3
 yalnız 1,3,4
 yalnız 2,3
 yalnız 2,3,4

Sual: Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli 7x9 ölçülüdür. Hansı halda bu modelin daşınmalar planı cırılaşmış plan olacaqdır? 1. Əgər planda 10 element sıfırdan böyükdürsə 2. Əgər planda 13 element sıfırdan böyükdürsə 3. Əgər planda 8 element sıfırdan böyükdürsə 4. Əgər planda 7 element sıfırdan böyükdürsə (Çəki: 1)

- yalnız 1,2

- yalnız 1,2,3
- yalnız 1,3,4
- yalnız 2,3
- yalnız 2,3,4

Sual: Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli 8x7 ölçülüdür. Hansı halda bu modelin daşınmalar planı cırlaşmış plan olacaqdır? 1. Əgər planda 10 element sıfırdan böyükdürsə 2. Əgər planda 5 element sıfırdan böyükdürsə 3. Əgər planda 6 element sıfırdan böyükdürsə 4. Əgər planda 8 element sıfırdan böyükdürsə (Çəki: 1)

- yalnız 1,2
- yalnız 1,2,3
- yalnız 1,3,4
- yalnız 1,4
- yalnız 2,3,4

Sual: Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli 9x9 ölçülüdür. Hansı halda bu modelin daşınmalar planı cırlaşmış plan olacaqdır? 1. Əgər planda 10 element sıfırdan böyükdürsə 2. Əgər planda 5 element sıfırdan böyükdürsə 3. Əgər planda 8 element sıfırdan böyükdürsə 4. Əgər planda 13 element sıfırdan böyükdürsə (Çəki: 1)

- yalnız 1,2
- yalnız 1,2,3
- yalnız 1,3,4
- yalnız 1,4
- yalnız 2,3,4

BÖLMƏ: 0302

Ad	0302
Suallardan	50
Maksimal faiz	50
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	4 %

Sual: Aşağıda verilmiş lokal (sahə) modelin endogen parametrlərinin sayını, eləcə də məhdudiyyət şərtlərində bərabərsizliklər və tənliklərin sayını müəyyən edin (dəyişənlərin mənfı olmasının şərtlərini nəzərə almaqla): (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij} x_{ij} \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} = A_i \quad (i = \overline{1, m})$$

$$\sum_{i=1}^m x_{ij} = B_j \quad (j = \overline{1, n})$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad \begin{pmatrix} i = \overline{1, m} \\ j = \overline{1, n} \end{pmatrix}$$

- m·n endogen parametr, m+n tənlik və m·n bərabərsizlik;
- 1 endogen parametr, 2 tənlik və 1 bərabərsizlik;
- m+n endogen parametr, m·n tənlik və m·n bərabərsizlik;
- m·n endogen parametr, m+n tənlik və m+n bərabərsizlik;
- m·n endogen parametr, 2 tənlik və m+n bərabərsizlik;

Sual: Aşağıda verilmiş lokal (sahə) modelin endogen parametrlərinin sayını, eləcə də məhdudiyyət şərtlərində bərabərsizliklər və tənliklərin sayını müəyyən edin (dəyişənlərin mənfı olmasının şərtlərini nəzərə almaqla): (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{i=1}^5 \sum_{j=1}^4 c_{ij} x_{ij} \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^4 x_{ij} = A_i \quad (i = \overline{1, 5})$$

$$\sum_{i=1}^5 x_{ij} = B_j \quad (j = \overline{1, 4})$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad \begin{pmatrix} i = \overline{1, 5} \\ j = \overline{1, 4} \end{pmatrix}$$

- 20 endogen parametr, 2 tənlik və 20 bərabərsizlik;
- 20 endogen parametr, 9 tənlik və 20 bərabərsizlik;
- 9 endogen parametr, 20 tənlik və 5 bərabərsizlik;
- 9 endogen parametr, 20 tənlik və 4 bərabərsizlik;
- 1 endogen parametr, 2 tənlik və 1 bərabərsizlik;

Sual: Aşağıda verilmiş lokal (sahə) modelin endogen parametrlərinin sayını, eləcə də məhdudiyyət şərtlərində bərabərsizliklər və tənliklərin sayını müəyyən edin (dəyişənlərin mənfı olmasının şərtlərini nəzərə almaqla): (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{i=1}^4 \sum_{j=1}^5 c_{ij} x_{ij} \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^5 x_{ij} = A_i \quad (i = \overline{1,4})$$

$$\sum_{i=1}^4 x_{ij} = B_j \quad (j = \overline{1,5})$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad \left(\begin{array}{l} i = \overline{1,4} \\ j = \overline{1,5} \end{array} \right)$$

- 20 endogen parametr, 2 tənlik və 20 bərabərsizlik;
 20 endogen parametr, 9 tənlik və 20 bərabərsizlik;
 9 endogen parametr, 20 tənlik və 5 bərabərsizlik;
 9 endogen parametr, 20 tənlik və 4 bərabərsizlik;
 1 endogen parametr, 2 tənlik və 1 bərabərsizlik;

Sual: Aşağıda verilmiş lokal (sahə) modelin endogen parametrlərin sayını, eləcə də məhdudiyət şərtlərində bərabərsizliklər və tənliklərin sayını müəyyən edin (dəyişənlərin mənfii olmaması şərtlərini nəzərə almaqla): (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (c_i + E \cdot R_i + t_{ij}) x_{ij} \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} \leq A_i \quad (i = \overline{1,m})$$

$$\sum_{i=1}^m x_{ij} = B_j \quad (j = \overline{1,n})$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad \left(\begin{array}{l} i = \overline{1,m} \\ j = \overline{1,n} \end{array} \right)$$

- 1 endogen parametr, 1 tənlik və 2 bərabərsizlik;
 m+n endogen parametr, n tənlik və 2m+n bərabərsizlik;
 m·n endogen parametr, n tənlik və m(1+n) bərabərsizlik;
 n tənlik və m·n bərabərsizlik;
 1 tənlik və m+n-1 bərabərsizlik;

Sual: Aşağıda verilmiş lokal (sahə) modelin endogen parametrlərin sayını, eləcə də məhdudiyət şərtlərində bərabərsizliklər və tənliklərin sayını müəyyən edin (dəyişənlərin mənfii olmaması şərtlərini nəzərə almaqla): (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{i=1}^4 \sum_{j=1}^6 (c_i + E \cdot R_i + t_{ij}) x_{ij} \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^6 x_{ij} \leq A_i \quad (i = \overline{1,4})$$

$$\sum_{i=1}^4 x_{ij} = B_j \quad (j = \overline{1,6})$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad \left(\begin{array}{l} i = \overline{1,4} \\ j = \overline{1,6} \end{array} \right)$$

- 10 endogen parametr, 1 tənlik və 3 bərabərsizlik;
 24 endogen parametr, 4 tənlik və 6 bərabərsizlik;
 24 endogen parametr, 6 tənlik və 28 bərabərsizlik;
 10 endogen parametr, 24 tənlik və 24 bərabərsizlik;
 2 endogen parametr, 2 tənlik və 10 bərabərsizlik;

Sual: Aşağıda verilmiş lokal (sahə) modelin endogen parametrlərin sayını, eləcə də məhdudiyət şərtlərində bərabərsizliklər və tənliklərin sayını müəyyən edin (dəyişənlərin mənfii olmaması şərtlərini nəzərə almaqla): (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{i=1}^6 \sum_{j=1}^4 (c_i + E \cdot R_i + t_{ij}) x_{ij} \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^4 x_{ij} \leq A_i \quad (i = \overline{1,6})$$

$$\sum_{i=1}^6 x_{ij} = B_j \quad (j = \overline{1,4})$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad \left(\begin{array}{l} i = \overline{1,6} \\ j = \overline{1,4} \end{array} \right)$$

- 10 endogen parametr, 1 tənlik və 3 bərabərsizlik;
 24 endogen parametr, 4 tənlik və 6 bərabərsizlik;
 24 endogen parametr, 6 tənlik və 28 bərabərsizlik;
 10 endogen parametr, 24 tənlik və 24 bərabərsizlik;
 24 endogen parametr, 4 tənlik və 30 bərabərsizlik;

Sual: Aşağıda verilmiş lokal (sahə) modelin endogen parametrlərinin sayını, eləcə də məhdudiyət şərtlərində bərabərsizliklər və tənliklərin sayını müəyyən edin (dəyişənlərin mənfii olmaması şərtlərini nəzərə almaqla): (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{j=1}^n \sum_{r=1}^R c_{jr} x_{jr} \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^n a_{ijr} x_{jr} \leq A_r \quad \left(\begin{array}{l} i = \overline{1, m} \\ r = \overline{1, R} \end{array} \right)$$

$$\sum_{r=1}^R x_{jr} = B_j \quad (j = \overline{1, n})$$

$$x_{jr} \geq 0 \quad \left(\begin{array}{l} j = \overline{1, n} \\ r = \overline{1, R} \end{array} \right)$$

- n+R endogen parametr, n tənlik və m+n+2R bərabərsizlik;
 n-R endogen parametr, n tənlik və R(m+n) bərabərsizlik;
 n+R endogen parametr, 1 tənlik və 2 bərabərsizlik;
 m+n endogen parametr, n tənlik və m·n·R bərabərsizlik;
 n-R endogen parametr, n tənlik və m·n bərabərsizlik;

Sual: Aşağıda verilmiş lokal (sahə) modelin endogen parametrlərinin sayını, eləcə də məhdudiyət şərtlərində bərabərsizliklər və tənliklərin sayını müəyyən edin (dəyişənlərin mənfii olmaması şərtlərini nəzərə almaqla): (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 \sum_{r=1}^5 c_{jr} x_{jr} \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^3 a_{ijr} x_{jr} \leq A_r \quad \left(\begin{array}{l} i = \overline{1, 4} \\ r = \overline{1, 5} \end{array} \right)$$

$$\sum_{r=1}^5 x_{jr} = B_j \quad (j = \overline{1, 3})$$

$$x_{jr} \geq 0 \quad \left(\begin{array}{l} j = \overline{1, 3} \\ r = \overline{1, 5} \end{array} \right)$$

- 10 endogen parametr, 1 tənlik və 3 bərabərsizlik;
 24 endogen parametr, 4 tənlik və 6 bərabərsizlik;
 24 endogen parametr, 6 tənlik və 28 bərabərsizlik;
 10 endogen parametr, 24 tənlik və 24 bərabərsizlik;
 15 endogen parametr, 3 tənlik və 35 bərabərsizlik;

Sual: Aşağıda verilmiş lokal (sahə) modelin endogen parametrlərinin sayını, eləcə də məhdudiyət şərtlərində bərabərsizliklər və tənliklərin sayını müəyyən edin (dəyişənlərin mənfii olmaması şərtlərini nəzərə almaqla): (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{j=1}^5 \sum_{r=1}^4 c_{jr} x_{jr} \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^5 a_{ijr} x_{jr} \leq A_r \quad \left(\begin{array}{l} i = \overline{1, 6} \\ r = \overline{1, 4} \end{array} \right)$$

$$\sum_{r=1}^4 x_{jr} = B_j \quad (j = \overline{1, 5})$$

$$x_{jr} \geq 0 \quad \left(\begin{array}{l} j = \overline{1, 5} \\ r = \overline{1, 4} \end{array} \right)$$

- 20 endogen parametr, 5 tənlik və 44 bərabərsizlik;
 20 endogen parametr, 1 tənlik və 2 bərabərsizlik;
 9 endogen parametr, 5 tənlik və 6 bərabərsizlik;
 9 endogen parametr, 5 tənlik və 44 bərabərsizlik;
 20 endogen parametr, 5 tənlik və 24 bərabərsizlik;

Sual: Aşağıdakı məlumatlara əsasən (3×4) ölçülü birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin (cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli) istehsalçılar üzrə məhdudiyət şərtləri sistemini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$c = \begin{pmatrix} 3 & 7 & 2 & 6 \\ 4 & 3 & 5 & 8 \\ 2 & 4 & 9 & 3 \end{pmatrix}$$

$$b_1 = 250, b_2 = 250, b_3 = 250, b_4 = 250$$

- [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} = 200 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} = 300 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} = 500 \end{cases}$$
 [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 250 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 250 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 250 \\ x_{41} + x_{42} + x_{43} + x_{44} = 250 \end{cases}$$
 [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 200 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 300 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 500 \end{cases}$$
 [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} \leq 250 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} \leq 250 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} \leq 250 \\ x_{41} + x_{42} + x_{43} + x_{44} \leq 250 \end{cases}$$
 [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} \leq 200 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} \leq 300 \end{cases}$$

$$x_{31} + x_{32} + x_{33} \leq 500$$

Sual: Aşağıdakı məlumatlara əsasən (3×4) ölçülü birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin (cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli) istehlakçılar üzrə məhdudiyət şərtləri sistemini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$\begin{matrix} a_1 = 200 \\ a_2 = 300 \\ a_3 = 500 \end{matrix} \quad c = \begin{pmatrix} 3 & 7 & 2 & 6 \\ 4 & 3 & 5 & 8 \\ 2 & 4 & 9 & 3 \end{pmatrix}$$

$$b_1 = 250, b_2 = 250, b_3 = 250, b_4 = 250$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} + x_{41} = 200 & \text{○ [yeni cavab]} \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} + x_{42} = 300 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} + x_{43} = 500 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 250 & \text{● [yeni cavab]} \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 250 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 250 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 250 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} \leq 200 & \text{○ [yeni cavab]} \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} \leq 300 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} \leq 500 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} \leq 250 & \text{○ [yeni cavab]} \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} \leq 250 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} \leq 250 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} + x_{41} \leq 250 & \text{○ [yeni cavab]} \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} + x_{42} \leq 250 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} + x_{43} \leq 250 \end{cases}$$

Sual: Aşağıda verilmiş birməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modelini açıq şəkildə yazın (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^2 (c_i + E \cdot R_i + c_{ij}) x_{ij} \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^2 x_{ij} \leq A_i \quad (i = \overline{1,3})$$

$$\sum_{i=1}^3 x_{ij} = B_j \quad (j = \overline{1,2})$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1,3}, j = \overline{1,2})$$

$$Z(x) = (c_1 + ER_1 + c_{11})x_{11} + (c_2 + ER_2 + c_{12})x_{12} + (c_3 + ER_3 + c_{13})x_{13} + \text{○ [yeni cavab]}$$

$$+ (c_1 + ER_1 + c_{21})x_{21} + (c_2 + ER_2 + c_{22})x_{22} + (c_3 + ER_3 + c_{23})x_{23} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} \leq a_1 \\ x_{21} + x_{31} + x_{33} \leq a_2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} = b_1 \\ x_{21} + x_{31} = b_2 \\ x_{13} + x_{23} = b_3 \end{cases}$$

$$x_{11} \geq 0, x_{12} \geq 0, x_{13} \geq 0, x_{21} \geq 0, x_{22} \geq 0, x_{23} \geq 0$$

$$Z(x) = (c_1 + ER_1 + c_{11})x_{11} + (c_2 + ER_2 + c_{12})x_{12} + (c_3 + ER_3 + c_{13})x_{13} + \text{● [yeni cavab]}$$

$$+ (c_2 + ER_2 + c_{21})x_{21} + (c_3 + ER_3 + c_{22})x_{22} + (c_3 + ER_3 + c_{23})x_{23} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{13} \leq a_1 \\ x_{21} + x_{31} \leq a_2 \\ x_{21} + x_{31} \leq a_3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = b_1 \\ x_{21} + x_{31} + x_{32} = b_2 \end{cases}$$

$$x_{11} \geq 0, x_{12} \geq 0, x_{13} \geq 0, x_{21} \geq 0, x_{22} \geq 0, x_{23} \geq 0$$

$$Z(x) = (c_1 + ER_1 + c_{11})x_{11} + (c_2 + ER_2 + c_{12})x_{12} + (c_3 + ER_3 + c_{13})x_{13} + \text{○ [yeni cavab]}$$

$$+ (c_2 + ER_2 + c_{21})x_{21} + (c_3 + ER_3 + c_{22})x_{22} + (c_3 + ER_3 + c_{23})x_{23} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} = a_1 \\ x_{21} + x_{31} = a_2 \\ x_{21} + x_{31} = a_3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} \leq b_1 \\ x_{21} + x_{31} + x_{32} \leq b_2 \end{cases}$$

$$x_{11} \geq 0, x_{12} \geq 0, x_{13} \geq 0, x_{21} \geq 0, x_{22} \geq 0, x_{23} \geq 0$$

$$Z(x) = (c_1 + ER_1 + c_{11})x_{11} + (c_2 + ER_2 + c_{12})x_{12} + (c_3 + ER_3 + c_{13})x_{13} + \text{○ [yeni cavab]}$$

$$+ (c_1 + ER_1 + c_{21})x_{21} + (c_2 + ER_2 + c_{22})x_{22} + (c_3 + ER_3 + c_{23})x_{23} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = a_1 \\ x_{21} + x_{31} + x_{33} = a_2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} \leq b_1 \\ x_{21} + x_{31} \leq b_2 \\ x_{13} + x_{23} \leq b_3 \end{cases}$$

$$x_{11} \geq 0, x_{12} \geq 0, x_{13} \geq 0, x_{21} \geq 0, x_{22} \geq 0, x_{23} \geq 0$$

$$Z(x) = (c_1 + ER_1 + c_{11})x_{11} + (c_2 + ER_2 + c_{12})x_{12} + (c_3 + ER_3 + c_{13})x_{13} + \text{○ [yeni cavab]}$$

$$+ (c_1 + ER_1 + c_{21})x_{21} + (c_2 + ER_2 + c_{22})x_{22} + (c_3 + ER_3 + c_{23})x_{23} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} \geq a_1 \\ x_{21} + x_{31} + x_{33} \geq a_2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} = b_1 \\ x_{21} + x_{31} = b_2 \\ x_{13} + x_{23} = b_3 \end{cases}$$

$$x_{11} \geq 0, x_{12} \geq 0, x_{13} \geq 0, x_{21} \geq 0, x_{22} \geq 0, x_{23} \geq 0$$

Sual: Aşağıdakı məlumatlara əsasən 5×4 ölçülü birməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modelinin (perspektiv planlaşdırmanın birməhsullu modeli) birinci istehsalçı və birinci istehlakçı üzrə məhdudiyət şərtlərini tərtib edin. (Çəki: 1)

$a_1 = 200$
 $a_2 = 300$
 $a_3 = 500$ $b_1 = 300, b_2 = 400, b_3 = 200, b_4 = 200$
 $a_4 = 100$
 $a_5 = 200$

- 1-ci istehsalçı üzrə: $x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 200$ [yeni cavab]
1-ci istehlakçı üzrə: $x_{11} + x_{21} + x_{31} + x_{41} = 300$
1-ci istehsalçı üzrə: $x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} \geq 200$ [yeni cavab]
1-ci istehlakçı üzrə: $x_{11} + x_{21} + x_{31} + x_{41} = 300$
1-ci istehsalçı üzrə: $x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} \leq 200$ [yeni cavab]
1-ci istehlakçı üzrə: $x_{11} + x_{21} + x_{31} + x_{41} + x_{51} = 300$
1-ci istehsalçı üzrə: $x_{11} + x_{21} + x_{31} + x_{41} = 200$ [yeni cavab]
1-ci istehlakçı üzrə: $x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} \leq 300$
1-ci istehsalçı üzrə: $x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} \leq 200$ [yeni cavab]
1-ci istehlakçı üzrə: $x_{11} + x_{21} + x_{31} + x_{41} + x_{51} \leq 300$

Sual: Aşağıdakı məlumatlara əsasən 5×4 ölçülü birməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modelinin (perspektiv planlaşdırmanın birməhsullu modeli) ikinci istehsalçı və ikinci istehlakçı üzrə məhdudiyət şərtlərini tərtib edin. (Çəki: 1)

$a_1 = 200$
 $a_2 = 300$
 $a_3 = 500$
 $a_4 = 100$
 $a_5 = 200$
 $b_1 = 300, b_2 = 400, b_3 = 200, b_4 = 200$

- 2-ci istehsalçı üzrə: $x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} \leq 300$ [yeni cavab]
2-ci istehlakçı üzrə: $x_{12} + x_{22} + x_{32} + x_{42} + x_{52} = 400$
2-ci istehsalçı üzrə: $x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} + x_{25} = 300$ [yeni cavab]
2-ci istehlakçı üzrə: $x_{11} + x_{22} + x_{32} + x_{42} = 400$
2-ci istehsalçı üzrə: $x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} \geq 300$ [yeni cavab]
2-ci istehlakçı üzrə: $x_{11} + x_{22} + x_{32} + x_{42} + x_{52} = 400$
2-ci istehsalçı üzrə: $x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} \leq 300$ [yeni cavab]
2-ci istehlakçı üzrə: $x_{11} + x_{22} + x_{32} + x_{42} + x_{52} \geq 400$
2-ci istehsalçı üzrə: $x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} \leq 300$ [yeni cavab]
2-ci istehlakçı üzrə: $x_{11} + x_{22} + x_{32} + x_{42} + x_{52} \leq 400$

Sual: Aşağıdakı məlumatlara əsasən 5×4 ölçülü birməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modelinin (perspektiv planlaşdırmanın birməhsullu modeli) üçüncü istehsalçı və üçüncü istehlakçı üzrə məhdudiyət şərtlərini tərtib edin. (Çəki: 1)

$a_1 = 200$
 $a_2 = 300$
 $a_3 = 500$ $b_1 = 300, b_2 = 400, b_3 = 200, b_4 = 200$
 $a_4 = 100$
 $a_5 = 200$

- 3-cü istehsalçı üzrə: $x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 500$ [yeni cavab]
3-cü istehlakçı üzrə: $x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 200$
3-cü istehsalçı üzrə: $x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} \leq 500$ [yeni cavab]
3-cü istehlakçı üzrə: $x_{13} + x_{23} + x_{33} + x_{43} + x_{53} = 200$
3-cü istehsalçı üzrə: $x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 500$ [yeni cavab]
3-cü istehlakçı üzrə: $x_{13} + x_{23} + x_{33} + x_{43} + x_{53} \leq 200$
3-cü istehsalçı üzrə: $x_{13} + x_{33} + x_{33} + x_{43} + x_{53} \geq 500$ [yeni cavab]
3-cü istehlakçı üzrə: $x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} \geq 200$
3-cü istehsalçı üzrə: $x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} \leq 500$ [yeni cavab]
3-cü istehlakçı üzrə: $x_{13} + x_{23} + x_{33} + x_{43} + x_{53} \leq 200$

Sual: Aşağıdakı məlumatlara əsasən 5×4 ölçülü birməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modelinin (perspektiv planlaşdırmanın birməhsullu modeli) dördüncü istehsalçı və dördüncü istehlakçı üzrə məhdudiyət şərtlərini tərtib edin. (Çəki: 1)

$a_1 = 200$
 $a_2 = 300$
 $a_3 = 500$ $b_1 = 300, b_2 = 400, b_3 = 200, b_4 = 200$
 $a_4 = 100$
 $a_5 = 200$

- 4-cü istehsalçı üzrə: $\sum_{j=1}^4 x_{4j} = 100$ [yeni cavab]
4-cü istehlakçı üzrə: $\sum_{i=1}^5 x_{i4} = 200$
4-cü istehsalçı üzrə: $\sum_{j=1}^4 x_{4j} \geq 100$ [yeni cavab]
4-cü istehlakçı üzrə: $\sum_{i=1}^5 x_{i4} \geq 200$
4-cü istehsalçı üzrə: $\sum_{j=1}^4 x_{4j} \leq 100$ [yeni cavab]
4-cü istehlakçı üzrə: $\sum_{i=1}^5 x_{i4} \leq 200$
4-cü istehsalçı üzrə: $\sum_{j=1}^4 x_{4j} \leq 100$ [yeni cavab]
4-cü istehlakçı üzrə: $\sum_{i=1}^5 x_{i4} = 200$

$$4\text{-cü istehsalçı üzrə: } \sum_{j=1}^4 x_{4j} = 100 \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$4\text{-cü istehlakçı üzrə: } \sum_{i=1}^5 x_{i4} \leq 200$$

Sual: Aşağıdakı məlumatlara əsasən 5×4 ölçülü birməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modelinin (perspektiv planlaşdırmanın birməhsullu modeli) beşinci istehsalçı və birinci istehlakçı üzrə məhdudiyət şərtlərini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$a_1 = 200$$

$$a_2 = 300$$

$$a_3 = 500 \quad b_1 = 300, \quad b_2 = 400, \quad b_3 = 200, \quad b_4 = 200$$

$$a_4 = 100$$

$$a_5 = 200$$

$$5\text{-ci istehsalçı üzrə: } \sum_{j=1}^4 x_{5j} \leq 200 \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$1\text{-ci istehlakçı üzrə: } \sum_{i=1}^5 x_{i1} \leq 300$$

$$5\text{-ci istehsalçı üzrə: } \sum_{j=1}^4 x_{5j} = 200 \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$1\text{-ci istehlakçı üzrə: } \sum_{i=1}^5 x_{i1} = 300$$

$$5\text{-ci istehsalçı üzrə: } \sum_{j=1}^4 x_{5j} \geq 200 \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$1\text{-ci istehlakçı üzrə: } \sum_{i=1}^5 x_{i1} \geq 300$$

$$5\text{-ci istehsalçı üzrə: } \sum_{j=1}^4 x_{5j} = 200 \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$1\text{-ci istehlakçı üzrə: } \sum_{i=1}^5 x_{i1} \leq 300$$

$$5\text{-ci istehsalçı üzrə: } \sum_{j=1}^4 x_{5j} \leq 200 \quad \text{● [yeni cavab]}$$

$$1\text{-ci istehlakçı üzrə: } \sum_{i=1}^5 x_{i1} = 300$$

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin (cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli) ekzogen parametrləri verilmişdir. (Çəki: 1)

Lokal sistmə daxil olan müəssisələr	İstehlakçılar			Müəssisələrin təklifi
	B_1	B_2	B_3	
A_1	2	4	3	200
A_2	7	1	6	400
A_3	9	8	5	300
İstehlakçıların tələbi	240	270	390	900

Ən kiçik element üsulu ilə modelin başlanğıc dağınmalar planını qurun və lokal sistem üzrə məcmu dağınma xərclərini hesablayın.

$$\text{○ } Z=2770$$

$$\text{● } Z=2990$$

$$\text{○ } Z=3100$$

$$\text{○ } Z=2540$$

$$\text{○ } Z=3240$$

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin (cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli) ekzogen parametrləri verilmişdir. (Çəki: 1)

Lokal sistmə daxil olan müəssisələr	İstehlakçılar			Müəssisələrin təklifi
	B_1	B_2	B_3	
A_1	2	4	3	400
A_2	7	1	6	400
A_3	9	8	5	600
İstehlakçıların tələbi	540	630	230	1400

Ən kiçik element üsulu ilə modelin başlanğıc dağınmalar planını qurun və lokal sistem üzrə məcmu dağınma xərclərini hesablayın.

$$\text{○ } Z=6210$$

$$\text{○ } Z=5920$$

$$\text{● } Z=5450$$

$$\text{○ } Z=5230$$

$$\text{○ } Z=5470$$

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin (cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli) ekzogen parametrləri verilmişdir. (Çəki: 1)

Lokal sistemə daxil olan müəssisələr	İstehlakçılar			Müəssisələrin təklifi
	B_1	B_2	B_3	
A_1	2	4	3	350
A_2	7	1	6	410
A_3	9	8	5	540
İstehlakçıların tələbi	520	480	300	1300

Şimal-qərb bucağı üsulu ilə modelin başlanğıc daşınmalar planını qurun və lokal sistem üzrə məcmu daşınma xərclərini hesablayın.

- Z=5450
 Z=5550
 Z=4550
 Z=5650
 Z=5740

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin (cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli) ekzogen parametrləri verilmişdir: (Çəki: 1)

Lokal sistemə daxil olan müəssisələr	İstehlakçılar			Müəssisələrin təklifi
	B_1	B_2	B_3	
A_1	2	4	3	400
A_2	7	1	6	300
A_3	9	8	5	500
İstehlakçıların tələbi	380	420	400	1200

Şimal-qərb bucağı üsulu ilə modelin başlanğıc daşınmalar planını qurun və lokal sistem üzrə məcmu daşınma xərclərini hesablayın.

- Z=4140
 Z=4340
 Z=3740
 Z=3840
 Z=3940

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin (cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli) ekzogen parametrləri verilmişdir: (Çəki: 1)

Lokal sistemə daxil olan müəssisələr	İstehlakçılar			Müəssisələrin təklifi
	B_1	B_2	B_3	
A_1	1	9	4	300
A_2	3	8	2	300
A_3	6	5	7	400
İstehlakçıların tələbi	250	360	390	1000

Ən kiçik element üsulu ilə modelin başlanğıc daşınmalar planını qurun və lokal sistem üzrə məcmu daşınma xərclərini hesablayın.

- Z=3330
 Z=3230
 Z=3130
 Z=3030
 Z=3430

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin (cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli) ekzogen parametrləri verilmişdir: (Çəki: 1)

Lokal sistemə daxil olan müəssisələr	İstehlakçılar			Müəssisələrin təklifi
	B_1	B_2	B_3	
A_1	2	4	3	350
A_2	7	1	6	410
A_3	9	8	5	540
İstehlakçıların tələbi	520	480	300	1300

İki dəfə nəzərə alma üsulu ilə modelin başlanğıc daşınmalar planını qurun və lokal sistem üzrə məcmu daşınma xərclərini hesablayın.

- Z=4730
 Z=4700
 Z=5300
 Z=5500
 Z=5530

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin (cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli) ekzogen parametrləri verilmişdir: (Çəki: 1)

Lokal sisteme daxil olan müəssisələr	İstehlakçılar			Müəssisələrin təklifi
	B_1	B_2	B_3	
A_1	2	4	3	300
A_2	12	1	6	150
A_3	9	8	5	150
İstehlakçıların tələbi	70	330	200	600 / 600

Foqelin approksimasiya üsulu ilə modelin başlanğıc daşınmalar planını qurun və lokal sistem üzrə məcmu daşınma xərclərini hesablayın.

- Z=2120
 Z=3410
 Z=950
 Z=1840
 Z=1910

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin (cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli) ekzogen parametrləri verilmişdir: (Çəki: 1)

Lokal sisteme daxil olan müəssisələr	İstehlakçılar			Müəssisələrin təklifi
	B_1	B_2	B_3	
A_1	1	4	6	70
A_2	8	2	3	90
A_3	5	7	11	140
İstehlakçıların tələbi	20	130	150	300 / 300

Foqelin approksimasiya üsulu ilə modelin başlanğıc daşınmalar planını qurun və lokal sistem üzrə məcmu daşınma xərclərini hesablayın.

- Z=1910
 Z=1610
 Z=1520
 Z=1120
 Z=990

Sual: (Çəki: 1)

Birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modeli $m \times n$ ölçülüdür.

Cırılma halında daşınmalar planının $x_{ij} > 0$ elementlərinin R sayı üçün aşağıdakı şərtlərdən hansı doğru olacaqdır?

- $R = n$, əgər $m > n$ – sə [yeni cavab]
 $R = m$, əgər $m < n$ – sə [yeni cavab]
 $R = n - m$, əgər $n > m$ – sə [yeni cavab]
 $R = n$, əgər $m < n$ – sə [yeni cavab]
 $R = n + m - 1$, əgər $n = m$ – sə [yeni cavab]

Sual: 4x4 ölçülü birməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modeli üzrə aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a_1 = 200, a_2 = 100, a_{3lay} = 320, a_{4lay} = 120$$

$$b_1 = 410, b_2 = 150, b_3 = 100$$

4-cü istehlakçı üzrə aşağıdakı şərtlərdən hansı doğru ola bilməz?

1. $b_4 = 80$
2. $b_4 = 60$
3. $b_4 = 70$
4. $b_4 = 90$
5. $b_4 = 50$

- 1 və 3
 1 və 4

- yalnız 5
 yalnız 4
 yalnız 1

Sual: 4x5 ölçülü birməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modeli üzrə aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a_1 = 350, a_2 = 190, a_{3lay} = 110, a_{4lay} = 165$$

$$b_1 = 160, b_2 = 140, b_3 = 270, b_4 = 130$$

5-ci istehlakçı üzrə aşağıdakı şərtlərdən hansı doğru ola bilməz?

1. $b_5 = 95$
2. $b_5 = 110$
3. $b_5 = 75$
4. $b_5 = 115$
5. $b_5 = 100$

- 1 və 3
 2 və 5
 yalnız 5
 yalnız 4
 yalnız 1

Sual: 4x5 ölçülü birməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modeli üzrə aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a_1 = 140, a_2 = 220, a_{3lay} = 90, a_{4lay} = 90$$

$$b_1 = 60, b_2 = 175, b_3 = 75, b_4 = 120$$

5-ci istehlakçı üzrə aşağıdakı şərtlərdən hansı doğru ola bilməz?

1. $b_5 = 70$
2. $b_5 = 120$
3. $b_5 = 80$
4. $b_5 = 100$
5. $b_5 = 110$

- 1 və 3
 2 və 5
 yalnız 5
 yalnız 4
 yalnız 1

Sual: 5x5 ölçülü birməhsullu lokal sistemin optimal inkişafı modeli üzrə aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a_1 = 175, a_2 = 185, a_{3 \text{ lay}} = 65, a_{4 \text{ lay}} = 95, a_{5 \text{ lay}} = 115$$

$$b_1 = 105, b_2 = 190, b_3 = 105, b_4 = 160$$

5-ci istehlakçı üzrə aşağıdakı şərtlərdən hansı doğru ola bilməz?

1. $b_5 = 25$
2. $b_5 = 40$
3. $b_5 = 55$
4. $b_5 = 75$
5. $b_5 = 60$

- 1 və 3
 1 və 4
 yalnız 5
 yalnız 4
 yalnız 1

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı məsələsinin nəqliyyat xərcləri matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$C = \begin{pmatrix} 5 & 6 & 9 & 3 \\ 1 & 9 & 6 & 12 \\ 7 & 8 & 10 & 1 \end{pmatrix}$$

Bu sistem üçün aşağıdakı daşınmalar matrisi qurulmuşdur:

$$x = \begin{pmatrix} 0 & 30 & 30 & 0 \\ 20 & 0 & 30 & 0 \\ 0 & 0 & 10 & 30 \end{pmatrix}$$

Əgər $c_1 = \|c_j - (v_j - u_i)\|_{3,4}$ olarsa, onda aşağıdakı matrislərdən hansına görə x daşınmalar planı optimal plan olacaqdır?

$$C_1 = \begin{pmatrix} 7 & 0 & 0 & 4 \\ 0 & 1 & 0 & 10 \\ 3 & 3 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 9 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 2 & 0 & 10 \\ 6 & 8 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 4 & 0 & 0 & 4 \\ 0 & 1 & 0 & 13 \\ 8 & 9 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 3 \\ 0 & 6 & 0 & 15 \\ 2 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{⊙ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 7 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 4 & 0 & 2 \\ 5 & 9 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı məsələsinin nəqliyyat xərcləri matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$C = \begin{pmatrix} 3 & 9 & 1 & 10 \\ 6 & 7 & 8 & 6 \\ 4 & 5 & 1 & 2 \end{pmatrix}$$

Bu sistem üçün aşağıdakı daşınmalar matrisi qurulmuşdur:

$$x = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 50 & 0 \\ 70 & 60 & 0 & 70 \\ 0 & 0 & 50 & 30 \end{pmatrix}$$

Əgər $c_1 = \|c_j - (v_j - u_i)\|_{3,4}$ olarsa, onda aşağıdakı matrislərdən hansına görə x daşınmalar planı optimal plan olacaqdır?

$$C_1 = \begin{pmatrix} 2 & 9 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 5 & 0 \\ 4 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 3 & 4 & 0 & 9 \\ 0 & 0 & 2 & 0 \\ 7 & 5 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 5 & 5 & 0 & 10 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 4 & 9 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 1 & 6 & 0 & 8 \\ 0 & 0 & 3 & 0 \\ 2 & 2 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 3 & 3 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 9 & 0 \\ 10 & 7 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı məsələsinin nəqliyyat xərcləri matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$C = \begin{pmatrix} 9 & 10 & 10 \\ 6 & 7 & 8 \\ 5 & 4 & 1 \end{pmatrix}$$

Bu sistem üçün aşağıdakı daşınmalar matrisi qurulmuşdur:

$$x = \begin{pmatrix} 10 & 40 & 0 \\ 50 & 0 & 0 \\ 0 & 20 & 30 \end{pmatrix}$$

Əgər $c_1 = \|c_j - (v_j - u_i)\|_{3,3}$ olarsa, onda aşağıdakı matrislərdən hansına görə x daşınmalar planı optimal plan olacaqdır?

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 3 \\ 0 & 0 & 4 \\ 2 & 0 & 0 \end{pmatrix} \text{ } \odot \text{ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 5 \\ 0 & 1 & 7 \\ 4 & 0 & 0 \end{pmatrix} \text{ } \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 0 & 0 & 9 \end{pmatrix} \text{ } \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 5 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 8 \\ 0 & 5 & 5 \\ 2 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 3 \\ 0 & 4 & 9 \\ 1 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı məsələsinin nəqliyyat xərcləri matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$C = \begin{pmatrix} 8 & 7 & 1 \\ 2 & 6 & 9 \\ 5 & 8 & 3 \end{pmatrix}$$

Bu sistem üçün aşağıdakı daşınmalar matrisi qurulmuşdur:

$$x = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 20 \\ 15 & 0 & 0 \\ 45 & 35 & 10 \end{pmatrix}$$

Əgər $c_1 = \|c_j - (v_j - u_i)\|_{3,3}$ olarsa, onda aşağıdakı matrislərdən hansına görə x daşınmalar planı optimal plan olacaqdır?

$$C_1 = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 0 \\ 0 & 7 & 8 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 5 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 9 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 2 & 2 & 0 \\ 0 & 8 & 6 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 4 & 5 & 0 \\ 0 & 3 & 3 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 6 & 2 & 0 \\ 0 & 2 & 10 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı məsələsinin nəqliyyat xərcləri matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$C = \begin{pmatrix} 2 & 9 & 5 & 9 \\ 7 & 1 & 2 & 5 \\ 10 & 6 & 9 & 3 \\ 5 & 8 & 1 & 6 \end{pmatrix}$$

Bu sistem üçün aşağıdakı daşınmalar matrisi qurulmuşdur:

$$x = \begin{pmatrix} 25 & 5 & 0 & 0 \\ 0 & 40 & 0 & 0 \\ 0 & 5 & 0 & 55 \\ 0 & 10 & 40 & 0 \end{pmatrix}$$

Əgər $c_1 = \|c_j - (v_j - u_i)\|_{4,4}$ olarsa, onda aşağıdakı matrislərdən hansına görə x daşınmalar planı optimal plan olacaqdır?

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 9 & 8 \\ 1 & 0 & 0 & 2 \\ 7 & 0 & 10 & 0 \\ 5 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 & 1 \\ 10 & 0 & 4 & 5 \\ 6 & 0 & 12 & 0 \\ 8 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 4 & 1 \\ 1 & 0 & 3 & 4 \\ 3 & 0 & 9 & 0 \\ 2 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 3 & 3 \\ 13 & 0 & 8 & 7 \\ 11 & 0 & 10 & 0 \\ 4 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \quad \text{● [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 & 9 \\ 10 & 0 & 3 & 8 \\ 9 & 0 & 2 & 0 \\ 5 & 0 & 0 & 6 \end{pmatrix} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

Sual: Aşağıdakı cədvəldə qapalı birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin cırlaşmış daşınmalar matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$x = \begin{pmatrix} 30 & 0 & 0 \\ 0 & 40 & 0 \\ 0 & 0 & 60 \end{pmatrix}$$

Cırlaşma halını aradan qaldırmaq üçün bu matrisin hansı sıfır elementini şərti olaraq sıfırdan böyük element kimi qəbul etmək olmaz?

X_{12}, X_{21} ○ [yeni cavab]

X_{23}, X_{31} ○ [yeni cavab]

X_{21}, X_{32} ○ [yeni cavab]

● bu sıfır elementlərinin heç biri qapalı dövrə əmələ gətirmədiyi üçün onlardan hər birini şərti olaraq sıfırdan böyük element kimi götürmək olar;
○ bu sıfır elementlərinin hər biri qapalı dövrə əmələ gətirdiyi üçün onlardan hər birini şərti olaraq sıfırdan böyük element kimi götürmək olar;

Sual: Aşağıdakı cədvəldə qapalı birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin cırlaşmış daşınmalar matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$x = \begin{pmatrix} 50 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 25 & 0 \\ 0 & 15 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 40 \end{pmatrix}$$

Cirlaşma halını aradan qaldırmaq üçün icra edilən əməliyyatın birinci addımında bu matrisin hansı sıfır elementini şərti olaraq sıfırdan böyük element kimi qəbul etmək olmaz?

X_{12}, X_{21} [yeni cavab]

X_{23}, X_{31} [yeni cavab]

X_{21}, X_{32} [yeni cavab]

- bu sıfır elementlərinin heç biri qapalı dövrə əmələ gətirmədiyi üçün onlardan hər birini şərti olaraq sıfırdan böyük element kimi götürmək olar;
 bu sıfır elementlərinin hər biri qapalı dövrə əmələ gətirdiyi üçün onlardan hər birini şərti olaraq sıfırdan böyük element kimi götürmək olar;

Sual: Aşağıdakı cədvəldə qapalı birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin cirləşmiş daşınmalar matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$x = \begin{pmatrix} 20 & 0 \\ 30 & 0 \\ 0 & 40 \\ 0 & 20 \end{pmatrix}$$

Cirlaşma halını aradan qaldırmaq üçün bu matrisin hansı sıfır elementini şərti olaraq sıfırdan böyük element kimi qəbul etmək olmaz?

X_{12}, X_{22} [yeni cavab]

X_{31}, X_{41} [yeni cavab]

X_{22}, X_{31} [yeni cavab]

- bu sıfır elementlərinin heç biri qapalı dövrə əmələ gətirmədiyi üçün onlardan hər birini şərti olaraq sıfırdan böyük element kimi götürmək olar;
 bu sıfır elementlərinin hər biri qapalı dövrə əmələ gətirdiyi üçün onlardan hər birini şərti olaraq sıfırdan böyük element kimi götürmək olar;

Sual: Aşağıdakı cədvəldə qapalı nəqliyyat məsələsinin cirləşmiş daşınmalar matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$x = \begin{pmatrix} 10 & 5 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 5 & 0 \\ 0 & 10 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 2 & 10 \end{pmatrix}$$

Cirlaşma halını aradan qaldırmaq üçün bu matrisin hansı sıfır elementini şərti olaraq sıfırdan böyük element kimi qəbul etmək olmaz?

X_{14}, X_{41} [yeni cavab]

X_{22}, X_{33}, X_{42} [yeni cavab]

X_{24}, X_{31} [yeni cavab]

X_{14}, X_{41}, X_{33} [yeni cavab]

X_{33}, X_{34} [yeni cavab]

Sual: Aşağıdakı cədvəldə qapalı nəqliyyat məsələsinin cirləşmiş daşınmalar matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$x = \begin{pmatrix} 10 & 20 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 25 & 0 \\ 0 & 0 & 10 & 15 \\ 0 & 0 & 0 & 25 \end{pmatrix}$$

Cirlaşma halını aradan qaldırmaq üçün bu matrisin hansı sıfır elementini şərti olaraq sıfırdan böyük element kimi qəbul etmək olmaz?

- X_{14}, X_{41} [yeni cavab]
 X_{22}, X_{32}, X_{42} [yeni cavab]
 X_{21}, X_{31} [yeni cavab]
 X_{24}, X_{43} [yeni cavab]
 X_{13}, X_{32}, X_{41} [yeni cavab]

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin potensailar metodu ilə həlli prosesində aşağıdakı daşınmalar planı alınmışdır: (Çəki: 1)

$$X_R = \begin{pmatrix} 0 & 20 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 10 & 20 \\ 0 & 0 & 25 & 0 \\ 15 & 15 & 10 & 0 \end{pmatrix}$$

Bu planın optimallığını yoxlamaq üçün $C_{R+1} = \|c_j - (v_j^{(R)} - u_i^{(R)})\|_{4,4}$ matrisi tərtib edilmişdir:

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} -4 & 0 & 5 & 3 \\ 2 & -6 & 0 & 0 \\ -1 & 8 & 0 & 9 \\ 0 & 0 & 0 & -5 \end{pmatrix}$$

X_{R+1} daşınmalar planında x_{22} elementinin qiymətini müəyyən edin:

- 9
 30
 40
 7
 10

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin potensailar metodu ilə həlli prosesində aşağıdakı daşınmalar planı alınmışdır: (Çəki: 1)

$$X_R = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 20 & 0 \\ 8 & 7 & 0 & 0 \\ 15 & 0 & 0 & 5 \\ 0 & 0 & 5 & 10 \end{pmatrix}$$

Bu planın optimallığını yoxlamaq üçün $C_{R+1} = \|c_{\bar{y}} - (v_j^{(R)} - u_i^{(R)})\|_{4,4}$ matrisi tərtib edilmişdir:

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} -4 & 9 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -6 & 3 \\ 0 & -8 & 1 & 0 \\ 6 & 2 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

X_{R+1} daşınmalar planında x_{32} elementinin qiymətini müəyyən edin:

- 9
- 30
- 40
- 7
- 10

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin potensailar metodu ilə həlli prosesində aşağıdakı daşınmalar planı alınmışdır: (Çəki: 1)

$$X_R = \begin{pmatrix} 60 & 40 & 0 & 0 \\ 0 & 20 & 80 & 0 \\ 0 & 0 & 10 & 90 \end{pmatrix}$$

Bu planın optimallığını yoxlamaq üçün $C_{R+1} = \|c_{\bar{y}} - (v_j^{(R)} - u_i^{(R)})\|_{3,4}$ matrisi tərtib edilmişdir:

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 & -9 \\ -5 & 0 & 0 & 1 \\ -7 & 3 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

X_{R+1} daşınmalar planında x_{14} elementinin qiymətini müəyyən edin:

- 9
- 30
- 40
- 7
- 10

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin potensailar metodu ilə həlli prosesində aşağıdakı daşınmalar planı alınmışdır: (Çəki: 1)

$$X_R = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 60 \\ 30 & 70 & 10 & 30 \\ 0 & 0 & 80 & 0 \end{pmatrix}$$

Bu planın optimallığını yoxlamaq üçün $C_{R+1} = \|c_{\bar{y}} - (v_j^{(R)} - u_i^{(R)})\|_{3,4}$ matrisi tərtib edilmişdir:

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} -4 & 1 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & -3 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

X_{R+1} daşınmalar planında x_{11} elementinin qiymətini müəyyən edin:

- 9
 30
 40
 7
 10

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin potensailar metodu ilə həlli prosesində aşağıdakı daşınmalar planı alınmışdır: (Çəki: 1)

$$X_R = \begin{pmatrix} 13 & 0 & 6 \\ 0 & 2 & 9 \\ 0 & 23 & 0 \end{pmatrix}$$

Bu planın optimallığını yoxlamaq üçün $C_{R+1} = \|c_{\bar{y}} - (v_j^{(R)} - u_i^{(R)})\|_{3,3}$ matrisi tərtib edilmişdir:

$$C = \begin{pmatrix} 0 & -4 & 0 \\ -6 & 0 & 0 \\ -8 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

X_{R+1} daşınmalar planında x_{31} elementinin qiymətini müəyyən edin:

- 9
 30
 40
 7
 10

Sual: lokal sistemə daxil olan real müəssisələr və istehlakçılar üçün aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a_1 = 320, a_2 = 190$$

$$b_1 = 145, b_2 = 235, b_3 = 220, b_4 = 220$$

Birməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində müəssisələrin layihə variantları üçün hansı şərtlər ödənməlidir?

$$a_{31ay} = 190, a_{41ay} = 50, a_{51ay} = 45 \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$a_{31ay} = 125, a_{41ay} = 105, a_{51ay} = 50 \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$a_{3lay} = 140, a_{4lay} = 130, a_{5lay} = 40 \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$a_{3lay} = 90, a_{4lay} = 110, a_{5lay} = 150 \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$a_{3lay} = 100, a_{4lay} = 80, a_{5lay} = 110 \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

Sual: lokal sisteme daxil olan real müəssisələr və istehlakçılar üçün aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir. (Çəki: 1)

$$a_1 = 30, a_2 = 85, a_3 = 45$$

$$b_1 = 60, b_2 = 40, b_3 = 70, b_4 = 50$$

Birməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində müəssisələrin layihə variantları üçün hansı şərtlər ödənməlidir?

$$a_{4lay} = 17, a_{5lay} = 43 \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$a_{4lay} = 20, a_{5lay} = 25 \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$a_{4lay} = 26, a_{5lay} = 24 \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$a_{4lay} = 30, a_{5lay} = 30 \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$a_{4lay} = 47, a_{5lay} = 53 \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

Sual: lokal sisteme daxil olan real müəssisələr və istehlakçılar üçün aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir. (Çəki: 1)

$$a_1 = 45, a_2 = 130, a_3 = 100$$

$$b_1 = 90, b_2 = 90, b_3 = 170, b_4 = 200$$

Birməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində müəssisələrin layihə variantları üçün hansı şərtlər ödənməlidir?

$$a_{4lay} = 155, a_{5lay} = 100 \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$a_{4lay} = 130, a_{5lay} = 145 \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$a_{4lay} = 175, a_{5lay} = 190 \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$a_{4lay} = 90, a_{5lay} = 155 \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

$$a_{4lay} = 110, a_{5lay} = 165 \quad \circ \text{ [yeni cavab]}$$

Sual: lokal sisteme daxil olan real müəssisələr və istehlakçılar üçün aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir. (Çəki: 1)

$$a_1 = 300, a_2 = 400$$

$$b_1 = 250, b_2 = 350, b_3 = 180, b_4 = 280$$

Birməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində müəssisələrin layihə variantları üçün hansı şərtlər ödənməlidir?

$$a_{3lay} = 100, a_{4lay} = 150, a_{5 lay} = 200$$

[yeni cavab]

$$a_{3lay} = 100, a_{4lay} = 160, a_{5 lay} = 100$$

[yeni cavab]

$$a_{3lay} = 80, a_{4lay} = 170, a_{5 lay} = 90$$

[yeni cavab]

$$a_{3lay} = 90, a_{4lay} = 110, a_{5 lay} = 50$$

[yeni cavab]

$$a_{3lay} = 120, a_{4lay} = 100, a_{5 lay} = 110$$

[yeni cavab]

Sual: lokal sisteme daxil olan real müəssisələr və istehlakçılar üçün aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)

$$a_1 = 125, a_2 = 155$$

$$b_1 = 80, b_2 = 120, b_3 = 110, b_4 = 90$$

Birməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində müəssisələrin layihə variantları üçün hansı şərtlər ödənməlidir?

$$a_{3lay} = 40, a_{4lay} = 80$$

[yeni cavab]

$$a_{3lay} = 60, a_{4lay} = 40$$

[yeni cavab]

$$a_{3lay} = 30, a_{4lay} = 60$$

[yeni cavab]

$$a_{3lay} = 70, a_{4lay} = 100$$

[yeni cavab]

$$a_{3lay} = 20, a_{4lay} = 30$$

[yeni cavab]

BÖLMƏ: 0303

Ad	0303
Suallardan	29
Maksimal faiz	29
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	4 %

Sual: Aşağıda verilmiş lokal (sahə) modelin endogen parametrlərinin sayını, eləcə də məhdudiyət şərtlərində bərabərsizliklər və tənliklərin sayını müəyyən edin (dəyişənlərin mənfii olmaması şərtlərini nəzərə almaqla): (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{j=1}^M \sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L (c_{jr} + c_{jrl}) x_{jrl} \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^M \sum_{r=1}^R \sum_{l=1}^L a_{jrl} x_{jrl} \leq A_i \quad (i = \overline{1, m})$$

$$\sum_{r=1}^R x_{jrl} = Q_{jl} \quad (j = \overline{1, M}; l = \overline{1, L})$$

$$x_{jrl} \geq 0 \quad (j = \overline{1, M}; r = \overline{1, R}; l = \overline{1, L})$$

- N·R·L sayda endogen parametr, N·L sayda tənlik və m+N·R·L sayda bərabərsizlik;
- N·R sayda endogen parametr, N·L sayda tənlik və m+N·R·L sayda bərabərsizlik;
- N+R+L sayda endogen parametr, N+L sayda tənlik və m·n·L sayda bərabərsizlik;
- N+R+L sayda endogen parametr, 1 tənlik və 2 bərabərsizlik;
- N·R·L sayda endogen parametr, 1 tənlik və m+n+R+L sayda bərabərsizlik;

Sual: Aşağıda verilmiş lokal (sahə) modelin endogen parametrlərinin sayını, eləcə də məhdudiyət şərtlərində bərabərsizliklər və tənliklərin sayını müəyyən edin (dəyişənlərin mənfii olmaması şərtlərini nəzərə almaqla): (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{j=1}^3 \sum_{r=1}^3 \sum_{l=1}^5 (c_{jr} + c_{jrl}) x_{jrl} \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^3 \sum_{r=1}^3 \sum_{l=1}^5 a_{jrl} x_{jrl} \leq A_i \quad (i = \overline{1,4})$$

$$\sum_{r=1}^3 x_{jrl} = Q_{jl} \quad (j = \overline{1,3}; l = \overline{1,5})$$

$$x_{jrl} \geq 0 \quad (j = \overline{1,3}; r = \overline{1,3}; l = \overline{1,5})$$

- 45 endogen parametr, 15 tənlik və 49 bərabərsizlik;
 11 endogen parametr, 1 tənlik və 2 bərabərsizlik;
 45 endogen parametr, 15 tənlik və 2 bərabərsizlik;
 9 endogen parametr, 15 tənlik və 49 bərabərsizlik;
 7 endogen parametr, 1 tənlik və 15 bərabərsizlik;

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin (cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli) ekzogen parametrləri verilmişdir: (Çəki: 1)

Lokal sisteme daxil olan müəssisələr	İstehlakçılar			Müəssisələrin təklifi
	B_1	B_2	B_3	
A_1	3	2	5	200
A_2	6	4	8	100
A_3	5	8	7	200
İstehlakçıların tələbi	150	170	180	500

Modelin başlanğıc daşınmalar planını şimal-qərb bucağı üsulu və ən kiçik element üsulu ilə tərtib edin. Əgər Z_1 -şimal qərb bucağı üsulu ilə, Z_2 isə ən kiçik element üsulu ilə tərtib edilmiş daşınmalar planının məcmu nəqliyyat xərcləri olarsa, onda $Z_1 - Z_2$ fərqini hesablayın.

- $Z_1 - Z_2 = 20$ [yeni cavab]
 $Z_1 - Z_2 = -20$ [yeni cavab]
 $Z_1 - Z_2 = 120$ [yeni cavab]
 $Z_1 - Z_2 = -80$ [yeni cavab]
 $Z_1 - Z_2 = 0$ [yeni cavab]

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin (cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli) ekzogen parametrləri verilmişdir: (Çəki: 1)

Lokal sisteme daxil olan müəssisələr	İstehlakçılar				Müəssisələrin təklifi
	B_1	B_2	B_3	B_4	
A_1	4	12	8	1	750
A_2	5	6	2	3	150
İstehlakçıların tələbi	330	220	110	240	900

Modelin başlanğıc daşınmalar planını şimal-qərb bucağı üsulu və ən kiçik element üsulu ilə tərtib edin. Əgər Z_1 -şimal qərb bucağı üsulu ilə, Z_2 isə ən kiçik element üsulu ilə tərtib edilmiş daşınmalar planının məcmu nəqliyyat xərcləri olarsa, onda $Z_1 - Z_2$ fərqini hesablayın.

- $Z_1 - Z_2 = 1010$ [yeni cavab]
 $Z_1 - Z_2 = 320$ [yeni cavab]
 $Z_1 - Z_2 = 280$ [yeni cavab]
 $Z_1 - Z_2 = 1100$ [yeni cavab]
 $Z_1 - Z_2 = 1200$ [yeni cavab]

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin (cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli) ekzogen parametrləri verilmişdir: (Çəki: 1)

Lokal sisteme daxil olan müəssisələr	İstehlakçılar				Müəssisələrin təklifi
	B_1	B_2	B_3	B_4	
A_1	7	1	4	6	120
A_2	2	10	3	8	145
A_3	5	12	9	15	225
İstehlakçıların tələbi	15	135	70	270	490

Modelin başlanğıc daşınmalar planını ən kiçik element üsulu və Fogelin approksimasiya üsulu ilə tərtib edin. Əgər Z_1 - ən kiçik element üsulu ilə, Z_2 isə fogelin approksimasiya üsulu ilə tərtib edilmiş daşınmalar planının məcmu nəqliyyat xərcləri olarsa, onda $Z_1 - Z_2$ fərqini hesablayın.

- $Z_1 - Z_2 = 100$ [yeni cavab]
 $Z_1 - Z_2 = 130$ [yeni cavab]
 $Z_1 - Z_2 = 220$ [yeni cavab]
 $Z_1 - Z_2 = 110$ [yeni cavab]
 $Z_1 - Z_2 = 120$ [yeni cavab]

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin (cari planlaşdırmanın birməhsullu modeli) ekzogen parametrləri verilmişdir: (Çəki: 1)

Lokal sistemə daxil olan müəssisələr	İstehlakçılar		Müəssisələrin təklifi
	B_1	B_2	
A_1	4	1	300
A_2	8	2	200
A_3	3	10	100
A_4	8	9	300
İstehlakçıların tələbi	400	500	900

Modelin başlanğıc daşınmalar planını şimal-qərb bucağı üsulu və iki dəfə nəzərə alma üsulu ilə tərtib edin. Əgər Z_1 -şimal qərb bucağı üsulu ilə, Z_2 isə iki dəfə nəzərə alma üsulu ilə tərtib edilmiş daşınmalar planının məcmu nəqliyyat xərcləri olarsa, onda $Z_1 - Z_2$ fərqini hesablayın.

- $Z_1 - Z_2 = 2500$ [yeni cavab]
 $Z_1 - Z_2 = 1200$ [yeni cavab]
 $Z_1 - Z_2 = 2100$ [yeni cavab]
 $Z_1 - Z_2 = 980$ [yeni cavab]
 $Z_1 - Z_2 = 890$ [yeni cavab]

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin cırışmış daşınmalar matrisi verilmişdir. (Çəki: 1)

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 200 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 300 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 190 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} \leq 200 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} \leq 300 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} \leq 190 \end{cases} \quad \text{[yeni cavab]}$$

Fərz edək ki, müəssisədə avadanlıqların optimal yüklənməsi modelində m (avadanlıqların sayı)=2, n (məməulların sayı)=4-dür. Məməullar növləri üzrə istehsal tapşırığı $B=(220,200,300,250)$ vektoru ilə təyin edilmişdir. Əgər x_{ij} - i -ci avadanlıqda emal ediləcək j -cu məməullat vahidlərinin miqdarı olarsa, onda aşağıdakı məhdudiyyət şərtləri sistemlərdən hansı istehsal programının dəqiq yerinə yetirilməsini təmin edəcəkdir:

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 220 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 200 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 300 \\ x_{41} + x_{42} + x_{43} + x_{44} = 250 \end{cases} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} = 220 \\ x_{12} + x_{22} = 200 \\ x_{13} + x_{23} = 300 \\ x_{14} + x_{24} = 250 \end{cases} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} \geq 220 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} \geq 200 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} \geq 300 \\ x_{41} + x_{42} + x_{43} + x_{44} \geq 250 \end{cases} \quad \text{[yeni cavab]}$$

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin cırışmamış daşınmalar matrisi verilmişdir. (Çəki: 1)

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} \leq 220 \\ x_{12} + x_{22} \leq 200 \\ x_{13} + x_{23} \leq 300 \\ x_{14} + x_{24} \leq 250 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} \leq 220 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} \leq 200 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} \leq 300 \\ x_{41} + x_{42} + x_{43} + x_{44} \leq 250 \end{cases} \quad \text{[yeni cavab]}$$

Fərz edək ki, müəssisədə avadanlıqların optimal yüklənməsi modelində m (avadanlıqların sayı)=2, n (məməulların sayı)=2-dir. Məməullar növləri üzrə istehsal tapşırığı $B=(140,220)$ vektoru ilə təyin edilmişdir. Əgər x_{ij} - i -ci avadanlıqda emal ediləcək j -cu məməullat vahidlərinin miqdarı olarsa, onda aşağıdakı məhdudiyyət şərtləri sistemlərdən hansı istehsal programının dəqiq yerinə yetirilməsini təmin edəcəkdir:

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} = 140 \\ x_{21} + x_{22} = 220 \\ x_{11} + x_{12} \leq 140 \\ x_{21} + x_{22} \leq 220 \\ x_{11} + x_{12} \geq 140 \\ x_{21} + x_{22} \geq 220 \end{cases} \quad \text{[yeni cavab]}$$

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı məsələsinin nəqliyyat xərcləri matrisi verilmişdir. (Çəki: 1)

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} \leq 140 \\ x_{12} + x_{22} \leq 220 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} = 140 \\ x_{12} + x_{22} = 220 \end{cases} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

Firmanın optimal davranışı məsələsi aşağıdakı kəsr-zətti ● [yeni cavab] proqramlaşdırma məsələsinə gətirilmişdir.

$$Z(x) = \frac{3x_1 + 2x_2 + x_3}{x_1 + x_2 + x_3} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2x_1 - 3x_2 + 4x_3 \leq 12 \\ x_1 + x_2 - 8x_3 \leq 8 \\ -3x_1 + 4x_2 + 12x_3 \leq 24 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

Məsələni zətti proqramlaşdırma məsələsinə gətirin:

$$F(y) = 3y_1 + 2y_2 + y_3 + y_0 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 + 4y_3 \leq 12y_0 \\ y_1 + y_2 - 8y_3 \leq 8y_0 \\ -3y_1 + 4y_2 + 12y_3 \leq 24y_0 \\ y_1 + y_2 + y_3 + y_0 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 \geq 0, y_0 \geq 0 \end{cases}$$

$$F(y) = 3y_1 + 2y_2 + y_3 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 + 4y_3 - 12y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 - 8y_3 - 8y_0 \leq 0 \\ -3y_1 + 4y_2 + 12y_3 - 24y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 + y_3 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 \geq 0, y_0 > 0 \end{cases}$$

$$F(y) = y_1 + y_2 + y_3 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 + 4y_3 - 12y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 - 8y_3 - 8y_0 \leq 0 \\ -3y_1 + 4y_2 + 12y_3 - 24y_0 \leq 0 \\ 3y_1 + 2y_2 + y_3 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 \geq 0, y_0 > 0 \end{cases}$$

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı məsələsinin nəqliyyat xərcləri matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$F(y) = 3y_1 + 2y_2 + y_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2y_1 + y_2 - 3y_3 \leq 12y_0 \\ -3y_1 + y_2 + 4y_3 \leq 8y_0 \\ 4y_1 + 8y_2 + 12y_3 \leq 24y_0 \\ y_1 + y_2 + y_3 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 \geq 0, y_0 > 0 \end{cases}$$

$$F(y) = y_1 + y_2 + y_3 \rightarrow \max \quad \text{● [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 + 4y_3 \leq 12 \\ y_1 + y_2 - 8y_3 \leq 8 \\ -3y_1 + 4y_2 + 12y_3 \leq 24 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 \geq 0 \end{cases}$$

Firmanın optimal davranışı məsələsi aşağıdakı kəsr-zətti ○ [yeni cavab] proqramlaşdırma məsələsinə gətirilmişdir.

$$Z(x) = \frac{6x_1 + 3x_2}{x_1 + x_2} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ x_1 - x_2 \leq 4 \\ 16x_1 + 4x_2 \leq 16 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

Məsələni zətti proqramlaşdırma məsələsinə gətirin:

$$F(y) = y_1 + y_2 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 3y_1 + 2y_2 \leq 12y_0 \\ y_1 - y_2 \leq 4y_0 \\ 16y_1 + 4y_2 \leq 16y_0 \\ 6y_1 + 3y_2 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 \geq 0 \end{cases}$$

$$F(y) = 6y_1 + 3y_2 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 3y_1 + 2y_2 - 12y_0 \leq 0 \\ y_1 - y_2 - 4y_0 \leq 0 \\ 16y_1 + 4y_2 - 16y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 > 0 \end{cases}$$

$$F(y) = 6y_1 + 3y_2 + y_0 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 3y_1 + 2y_2 - 12y_0 \leq 0 \\ y_1 - y_2 - 4y_0 \leq 0 \\ 16y_1 + 4y_2 - 16y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 + y_0 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 > 0 \end{cases}$$

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı məsələsinin nəqliyyat xərcləri matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$F(y) = 6y_1 + 3y_2 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 3y_1 + 2y_2 \leq 12 \\ -y_1 - y_2 \leq 4 \\ 16y_1 + 4y_2 \leq 16 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0$$

$$F(y) = y_1 + y_2 + y_0 \rightarrow \max \quad \circ \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 3y_1 + 2y_2 - 12y_0 \leq 0 \\ -y_1 - y_2 - 4y_0 \leq 0 \\ 16y_1 + 4y_2 - 16y_0 \leq 0 \\ 6y_1 + 3y_2 + y_0 = 1 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 \geq 0$$

Firmanın optimal davranışı məsələsi aşağıdakı kəsr-xətti proqramlaşdırma məsələsinə gətirilmişdir.

[yeni cavab]

$$Z(x) = \frac{2x_1 + x_2}{x_1 + x_2} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 - 3x_2 \leq 6 \\ x_1 + x_2 \leq 2 \\ -6x_1 + 3x_2 \leq 18 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

Məsələni xətti proqramlaşdırma məsələsinə gətirin:

$$F(y) = 2y_1 + y_2 \rightarrow \min \quad \bullet \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 - 6y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 - 2y_0 \leq 0 \\ -6y_1 + 3y_2 - 18y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 = 1 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 > 0$$

$$F(y) = y_1 + y_2 \rightarrow \min \quad \circ \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 \leq 6y_0 \\ y_1 + y_2 \leq 2y_0 \\ -6y_1 + 3y_2 \leq 18y_0 \\ 2y_1 + y_2 = 1 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 \geq 0$$

$$F(y) = 2y_1 + y_2 + y_0 \rightarrow \min \quad \circ \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 - 6y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 - 2y_0 \leq 0 \\ -6y_1 + 3y_2 - 18y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 + y_0 = 1 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 > 0$$

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı məsələsinin nəqliyyat xərcləri matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$F(y) = y_1 + y_2 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 \leq 6 \\ y_1 + y_2 \leq 2 \\ -6y_1 + 3y_2 \leq 18 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0$$

$$F(y) = y_1 + y_2 + y_0 \rightarrow \min \quad \circ \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 - 6y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 - 2y_0 \leq 0 \\ -6y_1 + 3y_2 - 18y_0 \leq 0 \\ 2y_1 + y_2 + y_0 = 1 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 \geq 0$$

Firmanın optimal davranışı məsələsi aşağıdakı kəsr-xətti proqramlaşdırma məsələsinə gətirilmişdir.

[yeni cavab]

$$Z(x) = \frac{2x_1 + 3x_2}{x_1 + x_2} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 6x_2 \leq 12 \\ x_1 - 3x_2 \leq 6 \\ 4x_1 - 12x_2 \leq 24 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

Məsələni xətti proqramlaşdırma məsələsinə gətirin:

$$F(y) = 2y_1 + 3y_2 \rightarrow \max \quad \circ \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 + 6y_2 \leq 12y_0 \\ y_1 - 3y_2 \leq 6y_0 \\ 4y_1 - 12y_2 \leq 24y_0 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 \geq 0$$

$$2y_1 + 3y_2 - y_0 \rightarrow \max \quad \circ \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 + 6y_2 - 12y_0 \leq 0 \\ y_1 - 3y_2 - 6y_0 \leq 0 \\ 4y_1 - 12y_2 - 24y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 + y_0 = 1 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 > 0$$

$$F(y) = 2y_1 + 3y_2 \rightarrow \max \quad \bullet \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 + 6y_2 - 12y_0 \leq 0 \\ y_1 - 3y_2 - 6y_0 \leq 0 \\ 4y_1 - 12y_2 - 24y_0 \leq 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y_1 + y_2 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 > 0 \end{cases}$$

Sual: Aşağıdakı cədvəldə birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı məsələsinin nəqliyyat xərcləri matrisi verilmişdir: (Çəki: 1)

$$2y_1 + 3y_2 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2y_1 + 6y_2 \leq 12 \\ y_1 - 3y_2 \leq 6 \\ 4y_1 - 12y_2 \leq 24 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0$$

$$F(y) = y_1 + y_2 \rightarrow \max \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 + 6y_2 - 12y_0 \leq 0 \\ y_1 - 3y_2 - 6y_0 \leq 0 \\ 4y_1 - 12y_2 - 24y_0 \leq 0 \\ 2y_1 + 3y_2 + y_0 = 1 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 \geq 0$$

Firmanın optimal davranışı məsələsi aşağıdakı kəsr-xətti [yeni cavab] proqramlaşdırma məsələsinə gətirilmişdir.

$$Z(x) = \frac{-2x_1 + x_2}{x_1 + x_2} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 - 3x_2 \leq 12 \\ x_1 + 4x_2 \leq 8 \\ 3x_1 - 6x_2 \leq 6 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

Məsələni xətti proqramlaşdırma məsələsinə gətirin:

$$F(y) = -2y_1 + y_2 + y_0 \rightarrow \min \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 + y_0 \leq 12 \\ y_1 + 4y_2 + y_0 \leq 8 \\ 3y_1 - 6y_2 + y_0 \leq 6 \\ y_1 + y_2 + y_0 = 1 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 > 0$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 3 & 0 \\ 10 & 0 & 9 \\ 1 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$F(y) = -2y_1 + y_2 + y_0 \rightarrow \min \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 - 12y_0 \leq 0 \\ y_1 + 4y_2 - 8y_0 \leq 0 \\ 3y_1 - 6y_2 - 6y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 + y_0 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 \geq 0 \end{cases}$$

Sual: Aşağıda verilmiş lokal (sahə) modelin endogen parametrlərinin sayını, eləcə də məhdudiyət şərtlərində bərabərsizliklər və tənliklərin sayını müəyyən edin (dəyişənlərin mənfii olmaması şərtlərini nəzərə almaqla): (Çəki: 1)

$$Z(x) = \sum_{j=1}^4 \sum_{r=1}^2 \sum_{l=1}^3 (c_{jrl} + c_{jrl}) x_{jrl} \rightarrow \min$$

$$\sum_{j=1}^4 \sum_{r=1}^2 \sum_{l=1}^3 a_{ijr} x_{jrl} \leq A_i \quad (i = \overline{1,4})$$

$$\sum_{r=1}^2 x_{jrl} = Q_{jl} \quad (j = \overline{1,4}; l = \overline{1,3})$$

$$x_{jrl} \geq 0 \quad (j = \overline{1,4}; r = \overline{1,2}; l = \overline{1,3})$$

- 9 endogen parametr, 1 tənlik və 28 bərabərsizlik;
- 9 endogen parametr, 7 tənlik və 13 bərabərsizlik;
- 24 endogen parametr, 7 tənlik və 13 bərabərsizlik;
- 8 endogen parametr, 12 tənlik və 24 bərabərsizlik;
- 24 endogen parametr, 12 tənlik və 28 bərabərsizlik;

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin potensiaillər metodu ilə həlli prosesində aşağıdakı daşınmalar planı alınmışdır: (Çəki: 1)

$$X_R = \begin{pmatrix} 50 & 0 & 0 & 0 \\ 30 & 10 & 0 & 0 \\ 0 & 10 & 45 & 15 \\ 0 & 0 & 0 & 30 \end{pmatrix}$$

Bu planın optimallığını yoxlamaq üçün $C_{R+1} = \|c_{\bar{y}} - (v_j^{(R)} - u_i^{(R)})\|_{4,4}$ matrisi tərtib edilmişdir:

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & -7 & -9 & 5 \\ 0 & 0 & 9 & 3 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 6 & -2 & -1 & 0 \end{pmatrix}$$

Əgər $Z(X_R) = 550$ man olarsa, onda quracağımız yeni X_{R+1} daşınmalar planının nəqliyyat xərclərinin cəmi neçə manat təşkil edəcəkdir:

- 370
- 395
- 360
- 250
- 460

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin potensailar metodu ilə həlli prosesində aşağıdakı daşınmalar planı alınmışdır: (Çəki: 1)

$$X_R = \begin{pmatrix} 30 & 15 & 5 & 0 \\ 0 & 0 & 20 & 40 \\ 0 & 0 & 50 & 0 \\ 0 & 40 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Bu planın optimallığını yoxlamaq üçün $C_{R+1} = \|c_{\bar{y}} - (v_j^{(R)} - u_i^{(R)})\|_{4,4}$ matrisi tərtib edilmişdir:

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & -7 \\ -5 & 4 & 0 & 0 \\ -3 & -2 & 0 & 5 \\ 1 & 0 & -1 & 6 \end{pmatrix}$$

X_{R+1} daşınmalar planını qurun:

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 10 & 15 & 25 & 0 \\ 20 & 0 & 0 & 40 \\ 0 & 0 & 50 & 0 \\ 0 & 40 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 15 & 35 & 0 \\ 0 & 0 & 20 & 40 \\ 30 & 0 & 20 & 0 \\ 0 & 40 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 30 & 0 & 20 & 0 \\ 0 & 0 & 20 & 40 \\ 0 & 15 & 35 & 0 \\ 0 & 40 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 30 & 15 & 0 & 5 \\ 0 & 0 & 25 & 35 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$A_R = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 50 & 0 \\ 0 & 40 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 30 & 20 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 20 & 40 \\ 0 & 0 & 50 & 0 \\ 0 & 35 & 5 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin potensailar metodu ilə həlli prosesində aşağıdakı daşınmalar planı alınmışdır: (Çəki: 1)

$$X_R = \begin{pmatrix} 30 & 40 & 20 & 0 \\ 0 & 0 & 40 & 10 \\ 0 & 0 & 0 & 50 \end{pmatrix}$$

Bu planın optimallığını yoxlamaq üçün $C_{R+1} = \|c_{ij} - (v_j^{(R)} - u_i^{(R)})\|_{3,4}$ matrisi tərtib edilmişdir:

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 5 \\ 7 & 10 & 0 & 0 \\ 9 & -1 & -8 & 0 \end{pmatrix}$$

Əgər $Z(X_R) = 690$ man olarsa, onda quracağımız yeni X_{R+1} daşınmalar planının nəqliyyat xərclərinin cəmi neçə manat təşkil edəcəkdir:

- 370
- 395
- 360
- 250
- 460

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin potensailar metodu ilə həlli prosesində aşağıdakı daşınmalar planı alınmışdır: (Çəki: 1)

$$X_R = \begin{pmatrix} 15 & 0 & 15 & 0 \\ 0 & 12 & 8 & 0 \\ 0 & 25 & 0 & 0 \\ 0 & 8 & 0 & 17 \end{pmatrix}$$

Bu planın optimallığını yoxlamaq üçün $C_{R+1} = \|c_{ij} - (v_j^{(R)} - u_i^{(R)})\|_{4,4}$ matrisi tərtib edilmişdir:

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & -5 & 0 & -10 \\ 2 & 0 & 0 & 4 \\ -8 & 0 & -9 & 0 \\ 5 & 0 & 3 & 0 \end{pmatrix}$$

X_{R+1} daşınmalar planını qurun:

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 7 & 0 & 23 & 0 \\ 0 & 20 & 0 & 0 \\ 8 & 17 & 0 & 0 \\ 0 & 8 & 0 & 17 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 15 & 0 & 15 & 0 \\ 0 & 12 & 8 & 0 \\ 0 & 25 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{pmatrix} 0 & 8 & 0 & 17 \end{pmatrix}$$

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 15 & 12 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 20 & 0 \\ 0 & 25 & 0 & 0 \\ 0 & 8 & 0 & 17 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 15 & 0 & 15 & 0 \\ 0 & 20 & 0 & 0 \\ 0 & 17 & 8 & 0 \\ 0 & 8 & 0 & 17 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 15 & 0 & 3 & 12 \\ 0 & 0 & 20 & 0 \\ 0 & 25 & 0 & 0 \\ 0 & 20 & 0 & 5 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin potensailar metodu ilə həlli prosesində aşağıdakı daşınmalar planı alınmışdır: (Çəki: 1)

$$X_R = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 13 & 0 \\ 0 & 5 & 0 & 0 \\ 10 & 0 & 0 & 0 \\ 6 & 2 & 0 & 17 \end{pmatrix}$$

Bu planın optimallığını yoxlamaq üçün $C_{R+1} = \|c_{\bar{y}} - (v_j^{(R)} - u_i^{(R)})\|_{4,4}$ matrisi tərtib edilmişdir:

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 3 & 0 & -4 \\ 10 & 0 & 6 & 5 \\ 0 & -1 & 1 & -8 \\ 0 & 0 & 2 & 0 \end{pmatrix}$$

Əgər $Z(X_R) = 330$ man olarsa, onda quracağımız yeni X_{R+1} daşınmalar planının nəqliyyat xərclərinin cəmi neçə manat təşkil edəcəkdir:

- 370
 395
 360
 250
 460

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin potensailar metodu ilə həlli prosesində aşağıdakı daşınmalar planı alınmışdır: (Çəki: 1)

$$X_R = \begin{pmatrix} 20 & 20 & 10 & 0 \\ 0 & 0 & 50 & 0 \\ 0 & 10 & 0 & 30 \end{pmatrix}$$

Bu planın optimallığını yoxlamaq üçün $C_{R+1} = \|c_{\bar{y}} - (v_j^{(R)} - u_i^{(R)})\|_{3,4}$ matrisi tərtib edilmişdir:

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 7 \\ -3 & 9 & 0 & -6 \\ 1 & 0 & -2 & 0 \end{pmatrix}$$

Əgər $Z(X_R) = 480$ man olarsa, onda quracağımız yeni X_{R+1} daşınmalar planının nəqliyyat xərclərinin cəmi neçə manat təşkil edəcəkdir:

- 370
- 395
- 360
- 250
- 460

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin potensiaillər metodu ilə həlli prosesində aşağıdakı daşınmalar planı alınmışdır: (Çəki: 1)

$$X_R = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 80 \\ 90 & 0 & 0 & 30 \\ 0 & 70 & 60 & 20 \end{pmatrix}$$

Bu planın optimallığını yoxlamaq üçün $C_{R+1} = \|c_{\bar{y}} - (v_j^{(R)} - u_i^{(R)})\|_{3,4}$ matrisi tərtib edilmişdir:

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 5 & 3 & 0 \\ 0 & -6 & -1 & 0 \\ -2 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Əgər $Z(X_R) = 575$ man olarsa, onda quracağımız yeni X_{R+1} daşınmalar planının nəqliyyat xərclərinin cəmi neçə manat təşkil edəcəkdir:

- 370
- 395
- 360
- 250
- 460

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin potensiaillər metodu ilə həlli prosesində aşağıdakı daşınmalar planı alınmışdır: (Çəki: 1)

$$X_R = \begin{pmatrix} 0 & 90 & 0 \\ 0 & 10 & 100 \\ 60 & 60 & 0 \end{pmatrix}$$

Bu planın optimallığını yoxlamaq üçün $C_{R+1} = \|c_{\bar{y}} - (v_j^{(R)} - u_i^{(R)})\|_{3,3}$ matrisi tərtib edilmişdir:

$$C = \begin{pmatrix} -2 & 0 & 10 \\ -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & c'_{33} \end{pmatrix}$$

Əgər növbəti, X_{R+1} planına keçsək və $Z(X_R) - Z(X_{R+1}) = 300$ olarsa, onda

c'_{33} elementinin qiyməti neçəyə bərabər olacaqdır?

- 5
 -2
 -1
 0
 -5

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin potensiaillər metodu ilə həlli prosesində aşağıdakı daşınmalar planı alınmışdır: (Çəki: 1)

$$X_R = \begin{pmatrix} 0 & 30 & 20 \\ 60 & 60 & 0 \\ 0 & 80 & 0 \end{pmatrix}$$

Bu planın optimallığını yoxlamaq üçün $C_{R+1} = \|c_{\bar{y}} - (v_j^{(R)} - u_i^{(R)})\|_{3,3}$ matrisi tərtib edilmişdir:

$$C = \begin{pmatrix} -4 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & c'_{23} \\ 8 & 0 & -5 \end{pmatrix}$$

Əgər növbəti, X_{R+1} planına keçsək və $Z(X_R) - Z(X_{R+1}) = 120$ olarsa, onda

c'_{23} elementinin qiyməti neçəyə bərabər olacaqdır?

- 5
 -6
 6
 0
 -5

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin potensiaillər metodu ilə həlli prosesində aşağıdakı daşınmalar planı alınmışdır: (Çəki: 1)

$$X_R = \begin{pmatrix} 30 & 40 & 0 \\ 30 & 0 & 0 \\ 0 & 10 & 40 \end{pmatrix}$$

Bu planın optimalliğini yoxlamaq üçün $C_{R+1} = \|c_{\bar{y}} - (v_j^{(R)} - u_i^{(R)})\|_{3,3}$ matrisi tərtib edilmişdir:

$$C = \begin{pmatrix} 0 & 0 & -9 \\ 0 & 2 & -10 \\ -5 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

X_{R+1} daşınmalar planını qurun:

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 20 & 50 & 0 \\ 30 & 0 & 0 \\ 10 & 0 & 40 \end{pmatrix} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 60 & 10 & 0 \\ 0 & 0 & 30 \\ 0 & 40 & 10 \end{pmatrix} \quad \text{● [yeni cavab]}$$

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 60 & 10 & 0 \\ 0 & 30 & 0 \\ 0 & 10 & 40 \end{pmatrix} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 30 & 40 & 0 \\ 30 & 0 & 0 \\ 0 & 50 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 30 & 40 & 0 \\ 30 & 0 & 0 \\ 0 & 10 & 40 \end{pmatrix} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin potensiaillər metodu ilə həlli prosesində aşağıdakı daşınmalar planı alınmışdır: (Çəki: 1)

$$X_R = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 0 \\ 3 & 2 & 0 \\ 0 & 3 & 6 \end{pmatrix}$$

Bu planın optimalliğini yoxlamaq üçün $C_{R+1} = \|c_{\bar{y}} - (v_j^{(R)} - u_i^{(R)})\|_{3,3}$ matrisi tərtib edilmişdir:

$$C = \begin{pmatrix} 0 & -2 & -8 \\ 0 & 0 & -3 \\ -5 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

X_{R+1} daşınmalar planını qurun:

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 2 \\ 5 & 0 & 0 \\ 0 & 5 & 4 \end{pmatrix} \quad \text{● [yeni cavab]}$$

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 0 \\ 0 & 5 & 0 \\ 3 & 0 & 6 \end{pmatrix} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 0 \\ 3 & 0 & 2 \\ 0 & 5 & 4 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 5 & 0 & 0 \\ 0 & 3 & 6 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 0 \\ 3 & 2 & 0 \\ 0 & 3 & 6 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin potensailar metodu ilə həlli prosesində aşağıdakı daşınmalar planı alınmışdır: (Çəki: 1)

$$X_x = \begin{pmatrix} 100 & 0 & 0 & 50 \\ 0 & 100 & 50 & 0 \\ 0 & 0 & 25 & 75 \end{pmatrix}$$

Bu planın optimallığını yoxlamaq üçün $C_{R+1} = \|c_{ij} - (v_j^{(R)} - u_i^{(R)})\|_{3,4}$ matrisi tərtib edilmişdir:

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & -9 & 0 & 0 \\ -4 & 0 & 0 & 5 \\ 7 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

X_{R+1} daşınmalar planını qurun:

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 100 & 0 & 0 & 50 \\ 0 & 100 & 50 & 0 \\ 0 & 0 & 25 & 75 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 50 & 0 & 0 & 100 \\ 50 & 100 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 75 & 25 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 100 & 25 & 0 & 25 \\ 0 & 75 & 75 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 100 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 100 & 0 & 0 & 50 \\ 0 & 100 & 0 & 50 \\ 0 & 0 & 75 & 25 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 20 & 0 & 0 & 125 \\ 0 & 100 & 50 & 0 \\ 75 & 0 & 25 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin potensailar metodu ilə həlli prosesində aşağıdakı daşınmalar planı alınmışdır: (Çəki: 1)

$$X_R = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 80 \\ 0 & 120 & 0 \\ 40 & 10 & 50 \\ 50 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Bu planın optimallığını yoxlamaq üçün $C_{R+1} = \|c_{ij} - (v_j^{(R)} - u_i^{(R)})\|_{4,3}$ matrisi tərtib edilmişdir:

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 9 & -1 & 0 \\ c'_{21} & 0 & 5 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 10 & -4 \end{pmatrix}$$

Əgər növbəti, X_{R+1} planına keçsək və $Z(X_R) - Z(X_{R+1}) = 280$ olarsa, onda

c'_{21} elementinin qiyməti neçəyə bərabər olacaqdır?

- 7
- 2
- 4
- 0
- 7

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin potensailar metodu ilə həlli prosesində aşağıdakı daşınmalar planı alınmışdır: (Çəki: 1)

$$X_R = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 100 & 0 \\ 90 & 0 & 30 & 0 \\ 20 & 90 & 0 & 70 \end{pmatrix}$$

Bu planın optimallığını yoxlamaq üçün $C_{R+1} = \|c_{ij} - (v_j^{(R)} - u_i^{(R)})\|_{3,4}$ matrisi tərtib edilmişdir:

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} -2 & 9 & 0 & c'_{14} \\ 0 & 4 & 0 & 7 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \end{pmatrix}$$

Əgər növbəti, X_{R+1} planına keçsək və $Z(X_R) - Z(X_{R+1}) = 210$ olarsa, onda

c'_{14} elementinin qiyməti neçəyə bərabər olacaqdır?

- 5
- 2
- 3
- 0
- 4

Sual: Fərz edək ki, birməhsullu lokal sistemin optimal davranışı modelinin potensailar metodu ilə həlli prosesində aşağıdakı daşınmalar planı alınmışdır: (Çəki: 1)

$$X_R = \begin{pmatrix} 60 & 70 & 50 & 0 \\ 0 & 0 & 100 & 20 \\ 0 & 0 & 0 & 110 \end{pmatrix}$$

Bu planın optimallığını yoxlamaq üçün $C_{R+1} = \|c_{ij} - (v_j^{(R)} - u_i^{(R)})\|_{3,4}$ matrisi tərtib edilmişdir:

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & -2 \\ -3 & 6 & 0 & 0 \\ c'_{31} & 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

Əgər növbəti, X_{R+1} planına keçsək və $Z(X_R) - Z(X_{R+1}) = 240$ olarsa, onda

c'_{31} elementinin qiyməti neçəyə bərabər olacaqdır?

- 5
 -5
 0
 -4
 4

BÖLMƏ: 0401

Ad	0401
Suallardan	10
Maksimal faiz	10
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	4 %

Sual: Müəssisənin optimal davranış strategiyasının seçilməsi modeli riyazi quruluşuna görə aşağıdakı ifadə formalarından hansında ola bilməz: (Çəki: 1)

- Xətti proqramlaşdırma məsələsi;
 Qeyri-xətti proqramlaşdırma məsələsi;
 Sahələrarası balans modeli (Leontyev modeli);
 Tam ədədli proqramlaşdırma məsələsi;
 Kəsr-xətti proqramlaşdırma məsələsi;

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Firma 2 növ məhdud zəmməldən istifadə etməklə 3 növ məhsul istehsal edir. Aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir:

- zəmməllərin məhdudluğu vektoru $a = (100, 120)$

- zəmmal sərfi normaları matrisi $b = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 7 \\ 8 & 4 & 5 \end{pmatrix}$

- məhsul vahidlərinin maya dəyərləri vektoru $c = (40, 60, 70)$

- məhsul vahidlərinin gözlənilən bazar qiymətləri vektoru $p = (90, 100, 100)$.

Maksimum mənfəət kriteriyasına görə firmanın optimal istehsal proqramının təyin edilməsi məsələsinin iqtisadi-riyazi modelini qurun.

$Z(x) = 40x_1 + 60x_2 + 70x_3 \rightarrow \max$ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 3x_2 + 7x_3 \leq 100 \\ 8x_1 + 4x_2 + 5x_3 \leq 120 \end{cases}$$

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

$Z(x) = 90x_1 + 100x_2 + 100x_3 \rightarrow \max$ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 3x_2 + 7x_3 \geq 100 \\ 8x_1 + 4x_2 + 5x_3 \geq 120 \end{cases}$$

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

$Z(x) = 50x_1 + 40x_2 + 30x_3 \rightarrow \max$ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 3x_2 + 7x_3 \geq 100 \\ 8x_1 + 4x_2 + 5x_3 \geq 120 \end{cases}$$

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

$Z(x) = 50x_1 + 40x_2 + 30x_3 \rightarrow \max$ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 3x_2 + 7x_3 \leq 100 \\ 8x_1 + 4x_2 + 5x_3 \leq 120 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 90x_1 + 100x_2 + 100x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 3x_2 + 7x_3 = 100 \\ 8x_1 + 4x_2 + 5x_3 \geq 120 \end{cases}$$

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

Sual: Firma 3 növ məhdud ehtiyatdan istifadə etməklə 3 növ məhsul istehsal edir. Aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir: (Çəki: 1)
- xammalların məhdudluğu vektoru $a=(200,300,100)$

- xammal sərfi normaları matrisi $b = \begin{pmatrix} 3 & 7 & 4 \\ 6 & 5 & 3 \\ 8 & 2 & 4 \end{pmatrix}$

- məhsul vahidlərinin maya dəyərləri vektoru $c = (60,80,30)$

- məhsul vahidlərinin gözlənilən bazar qiymətləri vektoru

$$p = (100,120,60).$$

Maksimum mənfəət kriteriyasına görə firmanın optimal istehsal proqramının təyin edilməsi məsələsinin iqtisadi-riyazi modelini qurun.

$$Z(x) = 40x_1 + 40x_2 + 30x_3 \rightarrow \max \quad \bullet \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 3x_1 + 7x_2 + 4x_3 \leq 200 \\ 6x_1 + 5x_2 + 3x_3 \leq 300 \\ 8x_1 + 2x_2 + 4x_3 \leq 100 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 6x_1 + 5x_2 + 3x_3 \leq 300 \\ 8x_1 + 2x_2 + 4x_3 \leq 100 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 8x_1 + 2x_2 + 4x_3 \leq 100 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 60x_1 + 80x_2 + 30x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 3x_1 + 7x_2 + 4x_3 \leq 200 \\ 6x_1 + 5x_2 + 3x_3 \leq 300 \\ 8x_1 + 2x_2 + 4x_3 \leq 100 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 6x_1 + 5x_2 + 3x_3 \leq 300 \\ 8x_1 + 2x_2 + 4x_3 \leq 100 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 8x_1 + 2x_2 + 4x_3 \leq 100 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 100x_1 + 120x_2 + 90x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 3x_1 + 7x_2 + 4x_3 \leq 200 \\ 6x_1 + 5x_2 + 3x_3 \leq 300 \\ 8x_1 + 2x_2 + 4x_3 \leq 100 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 6x_1 + 5x_2 + 3x_3 \leq 300 \\ 8x_1 + 2x_2 + 4x_3 \leq 100 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 8x_1 + 2x_2 + 4x_3 \leq 100 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 40x_1 + 40x_2 + 30x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 3x_1 + 7x_2 + 4x_3 \geq 200 \\ 6x_1 + 5x_2 + 3x_3 \geq 300 \\ 8x_1 + 2x_2 + 4x_3 \geq 100 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 6x_1 + 5x_2 + 3x_3 \geq 300 \\ 8x_1 + 2x_2 + 4x_3 \geq 100 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 8x_1 + 2x_2 + 4x_3 \geq 100 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 200x_1 + 300x_2 + 100x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 3x_1 + 7x_2 + 4x_3 \leq 40 \\ 6x_1 + 5x_2 + 3x_3 \leq 40 \\ 8x_1 + 2x_2 + 4x_3 \leq 30 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 6x_1 + 5x_2 + 3x_3 \leq 40 \\ 8x_1 + 2x_2 + 4x_3 \leq 30 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 8x_1 + 2x_2 + 4x_3 \leq 30 \end{cases}$$

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

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Firma 4 növ məhdud ehtiyatdan istifadə etməklə 3 növ məhsul istehsal edir. Aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir:

- xammalların məhdudluğu vektoru $a=(200, 100, 400, 300)$

- xammal sərfi normaları matrisi $b = \begin{pmatrix} 2 & 7 & 3 \\ 5 & 3 & 8 \\ 6 & 4 & 7 \\ 3 & 1 & 5 \end{pmatrix}$

- məhsul vahidlərinin maya dəyərləri vektoru $c = (40, 60,$

70)

- məhsul vahidlərinin gözlənilən bazar qiymətləri vektoru

$$p = (80,100,100).$$

Maksimum mənfəət kriteriyasına görə firmanın optimal istehsal proqramının təyin edilməsi məsələsinin iqtisadi-riyazi modelini qurun.

$$Z(x) = 40x_1 + 60x_2 + 70x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 7x_2 + 3x_3 \leq 200 \\ 5x_1 + 3x_2 + 8x_3 \leq 100 \\ 6x_1 + 4x_2 + 7x_3 \leq 400 \\ 3x_1 + x_2 + 5x_3 \leq 300 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 5x_1 + 3x_2 + 8x_3 \leq 100 \\ 6x_1 + 4x_2 + 7x_3 \leq 400 \\ 3x_1 + x_2 + 5x_3 \leq 300 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 6x_1 + 4x_2 + 7x_3 \leq 400 \\ 3x_1 + x_2 + 5x_3 \leq 300 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3x_1 + x_2 + 5x_3 \leq 300 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 90x_1 + 100x_2 + 100x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 7x_2 + 3x_3 \leq 200 \\ 5x_1 + 3x_2 + 8x_3 \leq 100 \\ 6x_1 + 4x_2 + 7x_3 \leq 400 \\ 3x_1 + x_2 + 5x_3 \leq 300 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 5x_1 + 3x_2 + 8x_3 \leq 100 \\ 6x_1 + 4x_2 + 7x_3 \leq 400 \\ 3x_1 + x_2 + 5x_3 \leq 300 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 6x_1 + 4x_2 + 7x_3 \leq 400 \\ 3x_1 + x_2 + 5x_3 \leq 300 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3x_1 + x_2 + 5x_3 \leq 300 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 40x_1 + 40x_2 + 30x_3 \rightarrow \max \quad \bullet \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 7x_2 + 3x_3 \leq 200 \\ 5x_1 + 3x_2 + 8x_3 \leq 100 \\ 6x_1 + 4x_2 + 7x_3 \leq 400 \\ 3x_1 + x_2 + 5x_3 \leq 300 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 40x_1 + 40x_2 + 30x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 7x_2 + 3x_3 \geq 200 \\ 5x_1 + 3x_2 + 8x_3 \geq 100 \\ 6x_1 + 4x_2 + 7x_3 \geq 400 \\ 3x_1 + x_2 + 5x_3 \geq 300 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 40x_1 + 60x_2 + 70x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 7x_2 + 3x_3 \geq 200 \\ 5x_1 + 3x_2 + 8x_3 \geq 100 \\ 6x_1 + 4x_2 + 7x_3 \geq 400 \\ 3x_1 + x_2 + 5x_3 \geq 300 \end{cases}$$

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

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Firma 2 növ məhdud ehtiyatdan istifadə etməklə 3 növ məhsul istehsal edir. Aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir:

- zəməllərin məhdudluğu vektoru $a=(500,300)$

- zəmmal səfi normaları matrisi $b = \begin{pmatrix} 10 & 6 & 7 \\ 8 & 5 & 9 \end{pmatrix}$

- məhsul vahidlərinin maya dəyərləri vektoru $c=(40,90,100)$

- məhsul vahidlərinin gözənilən bazar qiymətləri vektoru $p=(100,150,170)$.

Maksimum mənfəət kriteriyasına görə firmanın optimal istehsal proqramının təyin edilməsi məsələsinin iqtisadi-riyazi modelini qurun.

$$Z(x) = 60x_1 + 60x_2 + 70x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 10x_1 + 6x_2 + 7x_3 \geq 500 \\ 8x_1 + 5x_2 + 9x_3 \geq 300 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 40x_1 + 90x_2 + 100x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 10x_1 + 6x_2 + 7x_3 \leq 500 \\ 8x_1 + 5x_2 + 9x_3 \leq 300 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 60x_1 + 60x_2 + 70x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 10x_1 + 6x_2 + 7x_3 \leq 500 \\ 8x_1 + 5x_2 + 9x_3 \leq 300 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 100x_1 + 150x_2 + 170x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 10x_1 + 6x_2 + 7x_3 \geq 500 \\ 8x_1 + 5x_2 + 9x_3 \geq 300 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 40x_1 + 90x_2 + 100x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 10x_1 + 6x_2 + 7x_3 \geq 500 \\ 8x_1 + 5x_2 + 9x_3 \geq 300 \end{cases}$$

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

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Firma 2 növ məhdud zəməldən istifadə etməklə 3 növ məhsul istehsal edir. Aşağıdakı ekzogen parametrlər verilmişdir:

- zəməllərin məhdudluğu vektoru $a=(300,270)$

- zəmmal səfi normaları matrisi $b = \begin{pmatrix} 12 & 14 & 10 \\ 16 & 8 & 19 \end{pmatrix}$

- məhsul vahidlərinin maya dəyərləri vektoru $c=(30,40,70)$

- məhsul vahidlərinin gözənilən bazar qiymətləri vektoru $p=(70,120,100)$.

Maksimum mənfəət kriteriyasına görə firmanın optimal istehsal proqramının təyin edilməsi məsələsinin iqtisadi-riyazi modelini qurun.

$$Z(x) = 30x_1 + 40x_2 + 70x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 12x_1 + 14x_2 + 10x_3 \leq 300 \\ 16x_1 + 8x_2 + 19x_3 \leq 270 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 70x_1 + 120x_2 + 100x_3 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 12x_1 + 14x_2 + 10x_3 \leq 300 \\ 16x_1 + 8x_2 + 19x_3 \leq 270 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 30x_1 + 40x_2 + 70x_3 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 12x_1 + 14x_2 + 10x_3 \geq 300 \\ 16x_1 + 8x_2 + 19x_3 \geq 270 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 40x_1 + 80x_2 + 30x_3 \rightarrow \max \quad \text{● [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 12x_1 + 14x_2 + 10x_3 \leq 300 \\ 16x_1 + 8x_2 + 19x_3 \leq 270 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 40x_1 + 80x_2 + 30x_3 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 12x_1 + 14x_2 + 10x_3 \geq 300 \\ 16x_1 + 8x_2 + 19x_3 \geq 270 \end{cases}$$

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

Sual: Xətti müəssisə modelini aşağıdakı üsullardan hansı ilə həll etmək olmaz? (Çəki: 1)

- Simpleks üsulu;
- Qoşma Simpleks üsulu;
- Əgər nəqliyyat modeldirsə, potensiallar metodu;
- Laqranj vuruqları üsulu;
- Əgər tam ədəldirsə, Qomori alqoritmi;

Sual: Mikromodellərin həll alqoritmləri ilə bağlı aşağıdakı mülahizələrdən hansı doğrudur? (Çəki: 1)

- İstənilən xətti müəssisə modelini Qrafik üsulu ilə həll etmək olar;
- İstənilən qeyri-xətti müəssisə modelini Simpleks üsulu ilə həll etmək olar;
- İstənilən qeyri-xətti müəssisə modelini Qoşma-Simpleks metodla həll etmək olar;
- İstənilən xətti müəssisə modelini Simpleks metodla həll etmək olar;
- İstənilən xətti müəssisə modelini Laqranj vuruqları üsulu ilə həll etmək olar;

Sual: Müəssisə modellərinin riyazi təsviri ilə bağlı aşağıdakı mülahizələrdən hansı doğru deyil? (Çəki: 1)

- Müəssisə modelini tam ədədli xətti proqramlaşdırma məsələsi şəklində qurmaq olar;
- Müəssisə modelini kəsr-xətti proqramlaşdırma məsələsi şəklində qurmaq olar;
- Müəssisə modelini parametrik xətti proqramlaşdırma məsələsi şəklində qurmaq olar;
- Müəssisə modelini qeyri-xətti proqramlaşdırma məsələsi şəklində qurmaq olar;
- Müəssisə modelini Leontyev modeli (sahələrarası balans modeli) şəklində qurmaq olar;

Sual: Xətti müəssisə modellərinin modifikasiyalarına aid aşağıdakı mülahizələrdən hansı doğrudur? (Çəki: 1)

- Əgər müəssisə modelində iştirak edən bütün ekzogen parametrlər tam ədədlədirsə, onda belə model tam ədədli model hesab edilir;
- Əgər müəssisə modelində iştirak edən bütün endogen parametrlər üzərinə tam ədədlik şərtləri qoyulmuşdursa, onda belə model tam ədədli model hesab edilir;
- Əgər müəssisə modelinin yalnız məqsəd funksiyasının əmsalları tam ədədlədirsə, onda belə model tam ədədli model hesab edilir;
- Əgər müəssisə modelinin yalnız məhdudiyət şərtlərinin əmsalları tam ədədlədirsə, onda belə model tam ədədli model hesab edilir;
- Əgər müəssisə modelinin yalnız məhdudiyət şərtlərinin sərbəst hədləri tam ədədlədirsə, onda belə model tam ədədli model hesab edilir;

BÖLMƏ: 0402

Ad	0402
Suallardan	10
Maksimal faiz	10
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	4 %

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Fərz edək ki, müəssisədə avadanlıqların optimal yüklənməsi modelində m (avadanlıqların sayı)=3, n (məmulatların sayı)=4-dür. Məmulat növləri üzrə istehsal taparığı $B=(100,120,140,90)$ vektoru ilə təyin edilmişdir. Əgər x_{ij} -i-ci avadanlıqda emal ediləcək j -cu məmulat vahidlərinin miqdarı olarsa, onda aşağıdakı məhdudiyət şərtləri sistemlərindən hansı istehsal proqramının dəqiq yerinə yetirilməsini təmin edəcəkdir:

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 100 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 120 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 140 \\ x_{41} + x_{42} + x_{43} + x_{44} = 90 \end{cases} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} \geq 100 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} \geq 120 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} \geq 140 \\ x_{41} + x_{42} + x_{43} + x_{44} \geq 90 \end{cases} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} \leq 100 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} \leq 120 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} \leq 140 \\ x_{41} + x_{42} + x_{43} + x_{44} \leq 90 \end{cases} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 100 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 120 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 140 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 90 \end{cases} \quad \text{● [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} \leq 100 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} \leq 120 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} \leq 140 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} \leq 90 \end{cases} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 100 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 120 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 140 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 90 \end{cases} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} \leq 100 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} \leq 120 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} \leq 140 \end{cases} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 100 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 120 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 140 \end{cases} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} \leq 100 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} \leq 120 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} \leq 140 \end{cases} \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$x_{14} + x_{24} + x_{34} \leq 90$$

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Fərz edək ki, müəssisədə avadanlıqların optimal yüklənməsi modelində m (avadanlıqların sayı)=4, n (məmulatların sayı)=3-dür. Məmulat növləri üzrə istehsal tapşırığı $B=(100,150,200)$ vektoru ilə təyin edilmişdir. Əgər x_{ij} i -ci avadanlıqda emal ediləcək j -cu məmulat vahidlərinin miqdarı olarsa, onda aşağıdakı məhdudiyət şərtləri sistemlərindən hansı istehsal proqramının dəqiq yerinə yetirilməsini təmin edəcəkdir:

- $\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} + x_{41} = 100 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} + x_{42} = 150 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} + x_{43} = 200 \end{cases}$ [yeni cavab]
- $\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} + x_{41} \leq 100 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} + x_{42} \leq 150 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} + x_{43} \leq 200 \end{cases}$ [yeni cavab]
- $\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 100 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 150 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 200 \end{cases}$ [yeni cavab]
- $\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} \leq 100 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} \leq 150 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} \leq 200 \end{cases}$ [yeni cavab]
- $\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} + x_{41} \leq 100 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} + x_{42} = 150 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} + x_{43} \leq 200 \end{cases}$ [yeni cavab]

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Fərz edək ki, müəssisədə avadanlıqların optimal yüklənməsi modelində m (avadanlıqların sayı)=3, n (məmulatların sayı)=3-dür. Məmulat növləri üzrə istehsal tapşırığı $B=(200,300,190)$ vektoru ilə təyin edilmişdir. Əgər x_{ij} i -ci avadanlıqda emal ediləcək j -cu məmulat vahidlərinin miqdarı olarsa, onda aşağıdakı məhdudiyət şərtləri sistemlərindən hansı istehsal proqramının dəqiq yerinə yetirilməsini təmin edəcəkdir:

- $\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} = 200 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} = 300 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} = 190 \end{cases}$ [yeni cavab]
- $\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} \geq 200 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} \geq 300 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} \geq 190 \end{cases}$ [yeni cavab]
- $\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} \leq 200 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} \leq 300 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} \leq 190 \end{cases}$ [yeni cavab]
- $\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 200 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 300 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 190 \end{cases}$ [yeni cavab]
- $\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} \leq 200 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} \leq 300 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} \leq 190 \end{cases}$ [yeni cavab]

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Fərz edək ki, müəssisədə avadanlıqların optimal yüklənməsi modelində m (avadanlıqların sayı)=2, n (məmulatların sayı)=4-dür. Məmulat növləri üzrə istehsal tapşırığı $B=(220,200,300,250)$ vektoru ilə təyin edilmişdir. Əgər x_{ij} i -ci avadanlıqda emal ediləcək j -cu məmulat vahidlərinin miqdarı olarsa, onda aşağıdakı məhdudiyət şərtləri sistemlərindən hansı istehsal proqramının dəqiq yerinə yetirilməsini təmin edəcəkdir:

- $\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 220 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 200 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 300 \\ x_{41} + x_{42} + x_{43} + x_{44} = 250 \end{cases}$ [yeni cavab]
- $\begin{cases} x_{11} + x_{21} = 220 \\ x_{12} + x_{22} = 200 \\ x_{13} + x_{23} = 300 \\ x_{14} + x_{24} = 250 \end{cases}$ [yeni cavab]
- $\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} \geq 220 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} \geq 200 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} \geq 300 \\ x_{41} + x_{42} + x_{43} + x_{44} \geq 250 \end{cases}$ [yeni cavab]
- $\begin{cases} x_{11} + x_{21} \leq 220 \\ x_{12} + x_{22} \leq 200 \\ x_{13} + x_{23} \leq 300 \\ x_{14} + x_{24} \leq 250 \end{cases}$ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} \leq 220 & \text{[yeni cavab]} \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} \leq 200 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} \leq 300 \\ x_{41} + x_{42} + x_{43} + x_{44} \leq 250 \end{cases}$$

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Fərz edək ki, müəssisədə avadanlıqların optimal yüklənməsi modelində m (avadanlıqların sayı)=2, n (məməulların sayı)=2-dir. Məməullar növləri üzrə istehsal tapşırığı $B=(140,220)$ vektoru ilə təyin edilmişdir. Əgər x_{ij} - i -ci avadanlıqda emal ediləcək j -cu məməullar vahidlərinin miqdarı olarsa, onda aşağıdakı məhdudiyət şərtləri sistemlərindən hansı istehsal proqramının dəqiq yerinə yetirilməsini təmin edəcəkdir:

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} = 140 & \text{[yeni cavab]} \\ x_{21} + x_{22} = 220 \\ x_{11} + x_{12} \leq 140 & \text{[yeni cavab]} \\ x_{21} + x_{22} \leq 220 \\ x_{11} + x_{12} \geq 140 & \text{[yeni cavab]} \\ x_{21} + x_{22} \geq 220 \\ x_{11} + x_{21} \leq 140 & \text{[yeni cavab]} \\ x_{12} + x_{22} \leq 220 \\ x_{11} + x_{21} = 140 & \text{[yeni cavab]} \\ x_{12} + x_{22} = 220 \end{cases}$$

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Firmanın optimal davranışı məsələsi aşağıdakı kəsr-xətti proqramlaşdırma məsələsinə gətirilmişdir:

$$Z(x) = \frac{3x_1 + 2x_2 + x_3}{x_1 + x_2 + x_3} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2x_1 - 3x_2 + 4x_3 \leq 12 \\ x_1 + x_2 - 8x_3 \leq 8 \\ -3x_1 + 4x_2 + 12x_3 \leq 24 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

Məsələni xətti proqramlaşdırma məsələsinə gətirin:

$$F(y) = 3y_1 + 2y_2 + y_3 + y_0 \rightarrow \max \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 + 4y_3 \leq 12y_0 \\ y_1 + y_2 - 8y_3 \leq 8y_0 \\ -3y_1 + 4y_2 + 12y_3 \leq 24y_0 \\ y_1 + y_2 + y_3 + y_0 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 \geq 0, y_0 \geq 0 \end{cases}$$

$$F(y) = 3y_1 + 2y_2 + y_3 \rightarrow \max \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 + 4y_3 - 12y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 - 8y_3 - 8y_0 \leq 0 \\ -3y_1 + 4y_2 + 12y_3 - 24y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 + y_3 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 \geq 0, y_0 > 0 \end{cases}$$

$$F(y) = y_1 + y_2 + y_3 \rightarrow \max \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 + 4y_3 - 12y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 - 8y_3 - 8y_0 \leq 0 \\ -3y_1 + 4y_2 + 12y_3 - 24y_0 \leq 0 \\ 3y_1 + 2y_2 + y_3 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 \geq 0, y_0 > 0 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 \geq 0, y_0 > 0$$

$$F(y) = 3y_1 + 2y_2 + y_3 \rightarrow \max \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 + y_2 - 3y_3 \leq 12y_0 \\ -3y_1 + y_2 + 4y_3 \leq 8y_0 \\ 4y_1 + 8y_2 + 12y_3 \leq 24y_0 \\ y_1 + y_2 + y_3 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 \geq 0, y_0 > 0 \end{cases}$$

$$F(y) = y_1 + y_2 + y_3 \rightarrow \max \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 + 4y_3 \leq 12 \\ y_1 + y_2 - 8y_3 \leq 8 \\ -3y_1 + 4y_2 + 12y_3 \leq 24 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_3 \geq 0 \end{cases}$$

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Firmanın optimal davranışı meselesi aşağıdaki kesir-zetti programlaştırma meselesine getirilmiştir.

$$Z(x) = \frac{6x_1 + 3x_2}{x_1 + x_2} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ x_1 - x_2 \leq 4 \\ 16x_1 + 4x_2 \leq 16 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

Məsələni zətti programlaşdırma məsələsinə gətirin:

$$F(y) = y_1 + y_2 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 3y_1 + 2y_2 \leq 12y_0 \\ y_1 - y_2 \leq 4y_0 \\ 16y_1 + 4y_2 \leq 16y_0 \\ 6y_1 + 3y_2 = 1 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 \geq 0$$

$$F(y) = 6y_1 + 3y_2 \rightarrow \max \quad \text{● [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 3y_1 + 2y_2 - 12y_0 \leq 0 \\ y_1 - y_2 - 4y_0 \leq 0 \\ 16y_1 + 4y_2 - 16y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 = 1 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 > 0$$

$$F(y) = 6y_1 + 3y_2 + y_0 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 3y_1 + 2y_2 - 12y_0 \leq 0 \\ y_1 - y_2 - 4y_0 \leq 0 \\ 16y_1 + 4y_2 - 16y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 + y_0 = 1 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 > 0$$

$$F(y) = 6y_1 + 3y_2 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 3y_1 + 2y_2 \leq 12 \\ -y_1 - y_2 \leq 4 \\ 16y_1 + 4y_2 \leq 16 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0$$

$$F(y) = y_1 + y_2 + y_0 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 3y_1 + 2y_2 - 12y_0 \leq 0 \\ -y_1 - y_2 - 4y_0 \leq 0 \\ 16y_1 + 4y_2 - 16y_0 \leq 0 \\ 6y_1 + 3y_2 + y_0 = 1 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 \geq 0$$

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Firmanın optimal davranışı meselesi aşağıdaki kesir-zetti programlaştırma meselesine getirilmiştir.

$$Z(x) = \frac{2x_1 + x_2}{x_1 + x_2} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 - 3x_2 \leq 6 \\ x_1 + x_2 \leq 2 \\ -6x_1 + 3x_2 \leq 18 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

Məsələni zətti programlaşdırma məsələsinə gətirin:

$$F(y) = 2y_1 + y_2 \rightarrow \min \quad \text{● [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 - 6y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 - 2y_0 \leq 0 \\ -6y_1 + 3y_2 - 18y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 = 1 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 > 0$$

$$F(y) = y_1 + y_2 \rightarrow \min \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 \leq 6y_0 \\ y_1 + y_2 \leq 2y_0 \\ -6y_1 + 3y_2 \leq 18y_0 \\ 2y_1 + y_2 = 1 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 \geq 0$$

$$F(y) = 2y_1 + y_2 + y_0 \rightarrow \min \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 - 6y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 - 2y_0 \leq 0 \\ -6y_1 + 3y_2 - 18y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 + y_0 = 1 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 > 0$$

$$F(y) = y_1 + y_2 \rightarrow \min \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 \leq 6 \\ y_1 + y_2 \leq 2 \\ -6y_1 + 3y_2 \leq 18 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$F(y) = y_1 + y_2 + y_0 \rightarrow \min \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$2y_1 - 3y_2 - 6y_0 \leq 0$$

$$\begin{cases} y_1 + y_2 - 2y_0 \leq 0 \\ -6y_1 + 3y_2 - 18y_0 \leq 0 \\ 2y_1 + y_2 + y_0 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 \geq 0 \end{cases}$$

Sual: [Yeni sual] (Çöki: 1)

Firmanın optimal davranışı meselesi aşağıdaki kesir-zetli programla çidurma meselesine getirilmiştir.

$$Z(x) = \frac{2x_1 + 3x_2}{x_1 + x_2} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 6x_2 \leq 12 \\ x_1 - 3x_2 \leq 6 \\ 4x_1 - 12x_2 \leq 24 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

Meseleni zetti programla çidurma meselesine getirin:

$$F(y) = 2y_1 + 3y_2 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 + 6y_2 \leq 12y_0 \\ y_1 - 3y_2 \leq 6y_0 \\ 4y_1 - 12y_2 \leq 24y_0 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 \geq 0 \end{cases}$$

$$2y_1 + 3y_2 - y_0 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 + 6y_2 - 12y_0 \leq 0 \\ y_1 - 3y_2 - 6y_0 \leq 0 \\ 4y_1 - 12y_2 - 24y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 + y_0 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 > 0 \end{cases}$$

$$F(y) = 2y_1 + 3y_2 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 + 6y_2 - 12y_0 \leq 0 \\ y_1 - 3y_2 - 6y_0 \leq 0 \\ 4y_1 - 12y_2 - 24y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 > 0 \end{cases}$$

$$2y_1 + 3y_2 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 + 6y_2 \leq 12 \\ y_1 - 3y_2 \leq 6 \\ 4y_1 - 12y_2 \leq 24 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$F(y) = y_1 + y_2 \rightarrow \max \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 + 6y_2 - 12y_0 \leq 0 \\ y_1 - 3y_2 - 6y_0 \leq 0 \\ 4y_1 - 12y_2 - 24y_0 \leq 0 \\ 2y_1 + 3y_2 + y_0 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 \geq 0 \end{cases}$$

Sual: [Yeni sual] (Çöki: 1)

Firmanın optimal davranışı meselesi aşağıdaki kesir-zetli programla çidurma meselesine getirilmiştir.

$$Z(x) = \frac{-2x_1 + x_2}{x_1 + x_2} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 - 3x_2 \leq 12 \\ x_1 + 4x_2 \leq 8 \\ 3x_1 - 6x_2 \leq 6 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

Meseleni zetti programla çidurma meselesine getirin:

$$F(y) = -2y_1 + y_2 + y_0 \rightarrow \min \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 + y_0 \leq 12 \\ y_1 + 4y_2 + y_0 \leq 8 \\ 3y_1 - 6y_2 + y_0 \leq 6 \\ y_1 + y_2 + y_0 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 > 0 \end{cases}$$

$$F(y) = -2y_1 + y_2 \rightarrow \min \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 - 12y_0 \leq 0 \\ y_1 + 4y_2 - 8y_0 \leq 0 \\ 3y_1 - 6y_2 - 6y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 > 0 \end{cases}$$

$$F(y) = -2y_1 + y_2 + y_0 \rightarrow \min \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 - 12y_0 \leq 0 \\ y_1 + 4y_2 - 8y_0 \leq 0 \\ 3y_1 - 6y_2 - 6y_0 \leq 0 \\ y_1 + y_2 + y_0 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 \geq 0 \end{cases}$$

$$F(y) = y_1 + y_2 \rightarrow \min \quad \text{O} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 - 12y_0 \leq 0 \\ y_1 + 4y_2 - 8y_0 \leq 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3y_1 - 6y_2 - 6y_0 \leq 0 \\ -2y_1 + y_2 = 1 \end{cases}$$

$$y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 > 0$$

$$F(y) = y_1 + y_2 + y_0 \rightarrow \min \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 2y_1 - 3y_2 + y_0 \leq 12 \\ y_1 + 4y_2 + y_0 \leq 8 \\ 3y_1 - 6y_2 + y_0 \leq 6 \\ -2y_1 + y_2 + y_0 = 1 \\ y_1 \geq 0, y_2 \geq 0, y_0 \geq 0 \end{cases}$$

BÖLMƏ: 0403

Ad	0403
Suallardan	6
Maksimal faiz	6
Sualları qarşıdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	4 %

Sual: Firmada böyük ölçülü materialdan 3 məmulat biçilməlidir. 1-ci məmulatdan 150 ədəd, 2-ci məmulatdan 180 ədəd, 3-cü məmulatdan isə 200 ədəd istehsal edilməlidir. Məmulatları 2 üsulla biçmək olar. 1-ci üsulla biçildikdə 13 ədəd 1-ci məmulat, 10 ədəd 2-ci məmulat və 15 ədəd 3-cü məmulat alınır. 2-ci üsulla biçildikdə isə 10 ədəd 1-ci məmulat, 18 ədəd 2-ci məmulat və 12 ədəd 3-cü məmulat alınır. 1-ci üsuldən istifadə zamanı itkilər 30 vahid, 2-ci üsuldən istifadə zamanı isə 40 vahid təşkil edir. Firmada materialların optimal biçilməsi modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$Z(x) = 30x_1 + 40x_2 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 13x_1 + 10x_2 = 150 \\ 10x_1 + 18x_2 = 180 \\ 15x_1 + 12x_2 = 200 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 30x_1 + 40x_2 \rightarrow \min \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 13x_1 + 10x_2 \leq 150 \\ 10x_1 + 18x_2 \leq 180 \\ 15x_1 + 12x_2 \leq 200 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 30x_1 + 40x_2 \rightarrow \min \quad \text{● [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 13x_1 + 10x_2 = 150 \\ 10x_1 + 18x_2 = 180 \\ 15x_1 + 12x_2 = 200 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 150x_1 + 180x_2 + 200x_3 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 13x_1 + 10x_2 + 15x_3 = 30 \\ 10x_1 + 18x_2 + 12x_3 = 40 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 150x_1 + 180x_2 + 200x_3 \rightarrow \min \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 13x_1 + 10x_2 + 15x_3 = 30 \\ 10x_1 + 18x_2 + 12x_3 = 40 \end{cases}$$

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

Sual: Firmada böyük ölçülü materialdan 3 məmulat biçilməlidir. 1-ci məmulatdan 200 ədəd, 2-ci məmulatdan 280 ədəd, 3-cü məmulatdan isə 170 ədəd istehsal edilməlidir. Məmulatları 2 üsulla biçmək olar. 1-ci üsulla biçildikdə 10 ədəd 1-ci məmulat, 14 ədəd 2-ci məmulat və 13 ədəd 3-cü məmulat alınır. 2-ci üsulla biçildikdə isə 15 ədəd 1-ci məmulat, 12 ədəd 2-ci məmulat və 18 ədəd 3-cü məmulat alınır. 1-ci üsuldən istifadə zamanı itkilər 40 vahid, 2-ci üsuldən istifadə zamanı isə 44 vahid təşkil edir. Firmada materialların optimal biçilməsi modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$Z(x) = 40x_1 + 44x_2 \rightarrow \min \quad \text{● [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 10x_1 + 15x_2 = 200 \\ 14x_1 + 12x_2 = 280 \\ 13x_1 + 18x_2 = 170 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 40x_1 + 44x_2 \rightarrow \max \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 10x_1 + 15x_2 = 200 \\ 14x_1 + 12x_2 = 280 \\ 13x_1 + 18x_2 = 170 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 40x_1 + 44x_2 \rightarrow \min \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 10x_1 + 15x_2 \leq 200 \\ 14x_1 + 12x_2 \leq 280 \\ 13x_1 + 18x_2 \leq 170 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 200x_1 + 280x_2 + 170x_3 \rightarrow \min \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 10x_1 + 14x_2 + 13x_3 = 40 \\ 15x_1 + 12x_2 + 18x_3 = 44 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 200x_1 + 280x_2 + 170x_3 \rightarrow \min \quad \text{○ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 10x_1 + 14x_2 + 13x_3 \leq 40 \\ 15x_1 + 12x_2 + 18x_3 \leq 44 \end{cases}$$

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

Sual: 303. Firmada böyük ölçülü materialdan 3 məmulat biçilməlidir. 1-ci məmulatdan 280 ədəd, 2-ci məmulatdan 220 ədəd, 3-cü məmulatdan isə 300 ədəd istehsal edilməlidir. Məmulatları 2 üsulla biçmək olar. 1-ci üsulla biçildikdə 14 ədəd 1-ci məmulat, 12 ədəd 2-ci məmulat və 15 ədəd 3-cü məmulat alınır. 2-ci üsulla biçildikdə isə 10 ədəd 1-ci məmulat, 15 ədəd 2-ci məmulat və 16 ədəd 3-cü məmulat alınır. 1-ci üsuldan istifadə zamanı itkilər 85 vahid, 2-ci üsuldan istifadə zamanı isə 75 vahid təşkil edir. Firmada materialların optimal biçilməsi modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$Z(x) = 85x_1 + 75x_2 \rightarrow \max \quad \text{○} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 14x_1 + 10x_2 = 280 \\ 12x_1 + 15x_2 = 220 \\ 15x_1 + 16x_2 = 300 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 85x_1 + 75x_2 \rightarrow \max \quad \text{○} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 14x_1 + 10x_2 \leq 280 \\ 12x_1 + 15x_2 \leq 220 \\ 15x_1 + 16x_2 \leq 300 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 85x_1 + 75x_2 \rightarrow \min \quad \text{●} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 14x_1 + 10x_2 = 280 \\ 12x_1 + 15x_2 = 220 \\ 15x_1 + 16x_2 = 300 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 280x_1 + 220x_2 + 300x_3 \rightarrow \min \quad \text{○} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 14x_1 + 12x_2 + 15x_3 = 85 \\ 10x_1 + 15x_2 + 16x_3 = 75 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 280x_1 + 220x_2 + 300x_3 \rightarrow \min \quad \text{○} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 14x_1 + 12x_2 + 15x_3 \leq 85 \\ 10x_1 + 15x_2 + 16x_3 \leq 75 \end{cases}$$

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

Sual: Firmada böyük ölçülü materialdan 3 məmulat biçilməlidir. 1-ci məmulatdan 400 ədəd, 2-ci məmulatdan 500 ədəd, 3-cü məmulatdan isə 300 ədəd istehsal edilməlidir. Məmulatları 2 üsulla biçmək olar. 1-ci üsulla biçildikdə 20 ədəd 1-ci məmulat, 15 ədəd 2-ci məmulat və 22 ədəd 3-cü məmulat alınır. 2-ci üsulla biçildikdə isə 18 ədəd 1-ci məmulat, 21 ədəd 2-ci məmulat və 17 ədəd 3-cü məmulat alınır. 1-ci üsuldan istifadə zamanı itkilər 30 vahid, 2-ci üsuldan istifadə zamanı isə 35 vahid təşkil edir. Firmada materialların optimal biçilməsi modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$Z(x) = 30x_1 + 35x_2 \rightarrow \max \quad \text{○} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 20x_1 + 18x_2 = 400 \\ 15x_1 + 21x_2 = 500 \\ 22x_1 + 17x_2 = 300 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 30x_1 + 35x_2 \rightarrow \min \quad \text{●} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 20x_1 + 18x_2 = 400 \\ 15x_1 + 21x_2 = 500 \\ 22x_1 + 17x_2 = 300 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 30x_1 + 35x_2 \rightarrow \min \quad \text{○} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 20x_1 + 18x_2 \leq 400 \\ 15x_1 + 21x_2 \leq 500 \\ 22x_1 + 17x_2 \leq 300 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 400x_1 + 500x_2 + 300x_3 \rightarrow \min \quad \text{○} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 20x_1 + 15x_2 + 22x_3 = 30 \\ 18x_1 + 21x_2 + 17x_3 = 35 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 400x_1 + 500x_2 + 300x_3 \rightarrow \min \quad \text{○} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 20x_1 + 15x_2 + 22x_3 \leq 30 \\ 18x_1 + 21x_2 + 17x_3 \leq 35 \end{cases}$$

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

Sual: Firmada böyük ölçülü materialdan 3 məmulat biçilməlidir. 1-ci məmulatdan 330 ədəd, 2-ci məmulatdan 520 ədəd, 3-cü məmulatdan isə 410 ədəd istehsal edilməlidir. Məmulatları 2 üsulla biçmək olar. 1-ci üsulla biçildikdə 8 ədəd 1-ci məmulat, 12 ədəd 2-ci məmulat və 17 ədəd 3-cü məmulat alınır. 2-ci üsulla biçildikdə isə 13 ədəd 1-ci məmulat, 9 ədəd 2-ci məmulat və 15 ədəd 3-cü məmulat alınır. 1-ci üsuldan istifadə zamanı itkilər 21 vahid, 2-ci üsuldan istifadə zamanı isə 25 vahid təşkil edir. Firmada materialların optimal biçilməsi modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$Z(x) = 21x_1 + 25x_2 \rightarrow \min \quad \text{○} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 8x_1 + 13x_2 = 330 \\ 12x_1 + 9x_2 = 520 \\ 17x_1 + 15x_2 = 410 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 21x_1 + 25x_2 \rightarrow \max \quad \text{○} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 8x_1 + 13x_2 \leq 330 \\ 12x_1 + 9x_2 \leq 520 \\ 17x_1 + 15x_2 \leq 410 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 330x_1 + 520x_2 + 410x_3 \rightarrow \min \quad \text{○} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 8x_1 + 12x_2 + 9x_3 = 21 \\ 13x_1 + 9x_2 + 15x_3 = 25 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 21x_1 + 25x_2 \rightarrow \max \quad \text{○} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 8x_1 + 13x_2 = 330 \\ 12x_1 + 9x_2 = 520 \\ 17x_1 + 15x_2 = 410 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 21x_1 + 25x_2 \rightarrow \min \quad \text{●} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 8x_1 + 13x_2 = 330 \\ 12x_1 + 9x_2 = 520 \\ 17x_1 + 15x_2 = 410 \end{cases}$$

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

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Müəssisədə 3 nəfər işçidən ibarət işçi qrupu 3 elementar işdən ibarət işlər kompleksini icra etməlidir. Əgər x_{ij} i -ci işçinin j -cu işi icra etməsini əks etdirən məntiqi dəyişən olarsa, onda hər bir işçinin yalnız bir işi görməsi şərtinin riyazi təsvirini verin.

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 1 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 1 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 1 \end{cases} \quad \text{○} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{22} + x_{33} = 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} = 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} = 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} = 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} = 1 \end{cases} \quad \text{●} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} \leq 1 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} \leq 1 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} \leq 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} \leq 1 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} \leq 1 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} \leq 1 \end{cases} \quad \text{○} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} \leq 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} \leq 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} \leq 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} \leq 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} \leq 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} \leq 1 \end{cases} \quad \text{○} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} \geq 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} \geq 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} \geq 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} \geq 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} \geq 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} \geq 1 \end{cases} \quad \text{○} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} \geq 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} \geq 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} \geq 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} \geq 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} \geq 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} \geq 1 \end{cases}$$

