

$$Z(x) = 30x_1 + 40x_2 + 35x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 0,1x_1 + 0,1x_2 + 0,2x_3 = 12000 \\ 0,2x_1 + 0,1x_2 + 0,2x_3 = 8000 \\ x_1 - 2x_3 = 0 \end{cases}$$

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

x_1, x_3 – tam ədədlər

$$Z(x) = 30x_1 + 40x_2 + 35x_3 \rightarrow \max$$

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,1x_1 + 0,1x_2 + 0,2x_3 \leq 12000 \\ 0,2x_1 + 0,1x_2 + 0,2x_3 \leq 8000 \\ 2x_1 - x_3 = 0 \end{cases}$$

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

x_1, x_3 – tam ədədlər

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

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,1x_1 + 0,1x_2 + 0,2x_3 \leq 12000 \\ 0,2x_1 + 0,1x_2 + 0,2x_3 \leq 8000 \\ 2x_1 = x_3 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 30x_1 + 40x_2 + 35x_3 \rightarrow \max$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,1x_1 + 0,1x_2 + 0,2x_3 = 12000 \\ 0,2x_1 + 0,1x_2 + 0,2x_3 \leq 8000 \\ x_1 + 2x_3 = 0 \end{cases}$$

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

x_1, x_3 – tam ədədlər

$$Z(x) = 30x_1 + 40x_2 + 35x_3 \rightarrow \max$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,1x_1 + 0,1x_2 + 0,2x_3 = 12000 \\ 0,2x_1 + 0,1x_2 + 0,2x_3 = 8000 \end{cases}$$

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

Sual: Firma 2 növ xammaldan istifadə etməklə 3 növ boya istehsal edir. Boyalara xammalların sərf normaları və xammalların gündəlik maksimal həcmliəri haqqında məlumatlar aşağıdakı cədvəldə göstərilmişdir. (Çəki: 1)

Xammallar	1 kq boyaya xammal sərfi normaları			Xammalların gündəlik ehtiyatı, tonla
	1-ci növ boya	2-ci növ boya	3-cü növ boya	
Piqment	0,03	0,2	0,04	7
Əlif	0,1	0,01	0,02	11

Birinci və ikinci növ boyalar komplekt şəkildə, 3:2 nisbətində istifadə edilməlidir. Bir kq 1-ci növ boyanın satış qiyməti 10 pul vahidi, 2-ci növ boyanın-7 pul vahidi, 3-ci növ boyanın isə 12 pul vahididir.

Firmanın gəlirini maksimum edəcək istehsal strategiyasının tapılması modelini tərtib edin.

$$Z(x) = 10x_1 + 7x_2 + 12x_3 \rightarrow \max \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 0,03x_1 + 0,2x_2 + 0,04x_3 \leq 7 \\ 0,1x_1 + 0,01x_2 + 0,02x_3 \leq 11 \\ 3x_1 - 2x_2 = 0 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 3x_1 + 2x_2 + 12 \rightarrow \max \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 0,03x_1 + 0,2x_2 + 0,04x_3 = 7 \\ 0,1x_1 + 0,01x_2 + 0,02x_3 = 11 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 10x_1 + 7x_2 + 12x_3 \rightarrow \max \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 0,03x_1 + 0,2x_2 + 0,04x_3 \leq 7 \\ 0,1x_1 + 0,01x_2 + 0,02x_3 \leq 11 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 10x_1 + 7x_2 + 12x_3 \rightarrow \max \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 0,03x_1 + 0,2x_2 + 0,04x_3 \leq 7 \\ 0,1x_1 + 0,01x_2 + 0,02x_3 \leq 11 \\ 2x_1 - 3x_2 = 0 \end{cases}$$

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

x_1, x_2 - tam ədədlər

$$\text{[yeni cavab]}$$

$$Z(x) = 10x_1 + 7x_2 + 12x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 0,03x_1 + 0,2x_2 + 0,04x_3 \leq 7 \\ 0,1x_1 + 0,01x_2 + 0,02x_3 \leq 11 \\ 3x_1 = 2x_2 \end{cases}$$

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

x_1, x_2 – tam ədədlər

Sual: Firması 2 sexdə "Xəzər" və "Araz" televizorları istehsal edir. 1-ci sexdə televizorlar üçün mikrosxemlər, 2-ci sexdə isə elektron sxemli şassilər istehsal edilir. Fərz edilir ki, hər televizora 1 sxem və 1 şassi sərf edilir. 1-ci sexdə "Xəzər" televizoru üçün 1 mikrosxem istehsal etmək üçün 1,2 adam-saat, "Araz" televizoru üçün isə 1,8 adam-saat vaxt sərf edilir. Bu sexdə hər iki televizora mikrosxem istehsalına gün ərzində ən çoxu 120 adam-saat sərf etmək olar. 2-ci sexdə hər iki marka televizor üçün şassi istehsalına 1adam-saat vaxt sərf edilir. Gün ərzində bu sexdə şassi istehsalına 90 adam-saat vaxt sərf edilməlidir. Bir ədəd "Xəzər" televizorunun satışından 200 manat, bir ədəd "Araz" televizorunun satışından isə 300 manat məfəət əldə edilir. Müəssisəyə maksimum mənfəəti təmin edəcək televizor istehsalı strategiyasının tapılması modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$Z(x) = 200x_1 + 300x_2 \rightarrow \max$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 1,2x_1 + 1,8x_2 = 120 \\ x_1 + x_2 = 90 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 200x_1 + 300x_2 \rightarrow \max$$

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 1,2x_1 + 1,8x_2 \leq 120 \\ x_1 + x_2 = 90 \end{cases}$$

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

x_1, x_2 – tam ədədlər

$$Z(x) = 200x_1 + 300x_2 \rightarrow \max$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 1,2x_1 + x_2 \leq 120 \\ 1,8x_1 + x_2 = 90 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 200x_1 + 300x_2 \rightarrow \max$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 1,2x_1 + x_2 \leq 120 \\ 1,8x_1 + x_2 \leq 90 \end{cases}$$

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

☐ [yeni cavab]

$$Z(x) = 200x_1 + 300x_2 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 1,2x_1 + 1,8x_2 \leq 120 \\ x_1 + x_2 \leq 90 \end{cases}$$

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

x_1, x_2 — tam ədədlər

Sual: Heyvandarlıq ferması 4 növ yem almaq imkanına malikdir. Yemlərin tərkibində üç növ faydalı maddə vardır. Heyvanların yemlənməsi üçün rasionun tərtibi ilə bağlı ekzogen parametrlər aşağıdakı cədvəldə əks olunmuşdur (faydalı maddələrin miqdarı *kg/ton* hesabı ilə verilmişdir). (Cəki: 1)

Faydalı maddələr	Yemlərin növü				Heyvanın gündəlik yem rasionunun tərkibində faydalı maddələrin norması
	1	2	3	4	
A	0,1	0,02	0,13	0,15	5-dən az olmayaraq
B	1	1	2	1	3-dən az olmayaraq və 4-dən çox olmayaraq
C	0,5	0,05	0,03	0,1	8-dən az olmayaraq və 10-dan çox olmayaraq
Bir ton yemin qiyməti manatla	40	25	30	18	

Heyvanlar üçün elə bir həftəlik rasion tərtib edin ki, bu rasiona görə faydalı maddələrə olan tələbi minimal məsrəflərlə təmin etmək mümkün olsun.

$$Z(x) = 40x_1 + 25x_2 + 30x_3 + 18x_4 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,1x_1 + 0,02x_2 + 0,13x_3 + 0,15x_4 \geq 5 \\ x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 \geq 3 \\ 0,5x_1 + 0,05x_2 + 0,03x_3 + 0,1x_4 \geq 8 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 40x_1 + 25x_2 + 30x_3 + 18x_4 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,1x_1 + 0,02x_2 + 0,13x_3 + 0,15x_4 \geq 5 \\ x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 \leq 4 \\ 0,5x_1 + 0,05x_2 + 0,03x_3 + 0,1x_4 \leq 10 \end{cases}$$

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

☐ [yeni cavab]

$$Z(x) = 40x_1 + 25x_2 + 30x_3 + 18x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 0,1x_1 + 0,02x_2 + 0,13x_3 + 0,15x_4 \geq 5 \\ x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 \geq 3 \\ x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 \geq 4 \\ 0,5x_1 + 0,05x_2 + 0,03x_3 + 0,1x_4 \geq 8 \\ 0,5x_1 + 0,05x_2 + 0,03x_3 + 0,1x_4 \geq 10 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 40x_1 + 25x_2 + 30x_3 + 18x_4 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,1x_1 + 0,02x_2 + 0,13x_3 + 0,15x_4 \geq 5 \\ x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 = 3 \\ x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 = 4 \\ 0,5x_1 + 0,05x_2 + 0,03x_3 + 0,1x_4 = 8 \\ 0,5x_1 + 0,05x_2 + 0,03x_3 + 0,1x_4 = 10 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 40x_1 + 25x_2 + 30x_3 + 18x_4 \rightarrow \min$$

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,1x_1 + 0,02x_2 + 0,13x_3 + 0,15x_4 \geq 5 \\ x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 \geq 3 \\ x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 \leq 4 \\ 0,5x_1 + 0,05x_2 + 0,03x_3 + 0,1x_4 \geq 8 \\ 0,5x_1 + 0,05x_2 + 0,03x_3 + 0,1x_4 \leq 10 \end{cases}$$

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

Sual: Heyvandarlıq ferması 4 növ yem almaq imkanına malikdir. Yemlərin tərkibində üç növ faydalı maddə vardır. Heyvanların yemlənməsi üçün rasionun tərtibi ilə bağlı ekzogen parametrlər aşağıdakı cədvəldə əks olunmuşdur (faydalı maddələrin miqdarı kq/ton hesabı ilə verilmişdir). (Cəki: 1)

Faydalı maddələr	Yemlərin növü				Heyvanın gündəlik yem rasionunun tərkibində faydalı maddələrin norması
	1	2	3	4	
A	0,4	0,6	0,03	-	10-dan az olmayaraq
B	4	5	6	3	6-dan az olmayaraq və 9-dan çox olmayaraq
C	0,04	0,05	0,03	0,01	Dəqiq 12 kq
Bir ton yemin qiyməti manatla	20	30	27	22	

Heyvanlar üçün elə bir həftəlik rasion tərtib edin ki, bu rasiona görə faydalı maddələrə olan tələbi minimal məsrəflərlə təmin etmək mümkün olsun.

☒ [yeni cavab]

$$Z(x) = 20x_1 + 30x_2 + 27x_3 + 22x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 0,4x_1 + 0,6x_2 + 0,03x_3 \geq 10 \\ 4x_1 + 5x_2 + 6x_3 + 3x_4 \geq 6 \\ 4x_1 + 5x_2 + 6x_3 + 3x_4 \leq 9 \\ 0,04x_1 + 0,05x_2 + 0,03x_3 + 0,01x_4 = 12 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 20x_1 + 30x_2 + 27x_3 + 22x_4 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,4x_1 + 0,6x_2 + 0,03x_3 \geq 10 \\ 4x_1 + 5x_2 + 6x_3 + 3x_4 \geq 6 \\ 4x_1 + 5x_2 + 6x_3 + 3x_4 \geq 9 \\ 0,04x_1 + 0,05x_2 + 0,03x_3 + 0,01x_4 = 12 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 20x_1 + 30x_2 + 27x_3 + 22x_4 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,4x_1 + 0,6x_2 + 0,03x_3 = 10 \\ 4x_1 + 5x_2 + 6x_3 + 3x_4 = 6 \\ 0,04x_1 + 0,05x_2 + 0,03x_3 + 0,01x_4 = 12 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 20x_1 + 30x_2 + 27x_3 + 22x_4 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,4x_1 + 0,6x_2 + 0,03x_3 \geq 10 \\ 4x_1 + 5x_2 + 6x_3 + 3x_4 \geq 9 \\ 0,04x_1 + 0,05x_2 + 0,03x_3 + 0,01x_4 = 12 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 10x_1 + 6x_2 + 9x_3 + 12x_4 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,4x_1 + 0,6x_2 + 0,03x_3 = 20 \\ 4x_1 + 5x_2 + 6x_3 + 3x_4 = 30 \\ 4x_1 + 5x_2 + 6x_3 + 3x_4 = 27 \\ 0,04x_1 + 0,05x_2 + 0,03x_3 + 0,01x_4 = 22 \end{cases}$$

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

Sual: Heyvandarlıq ferması 4 növ yem almaq imkanına malikdir. Yemlərin tərkibində üç növ faydalı maddə vardır. Heyvanların yemlənməsi üçün rasionun tərtibi ilə bağlı ekzogen parametrlər aşağıdakı cədvəldə əks olunmuşdur (faydalı maddələrin miqdarı kq/ton hesabı ilə verilmişdir). (Çəki: 1)

Faydalı maddələr	Yemlərin növü				Heyvanın gündəlik yem rasionunun tərkibində faydalı maddələrin norması
	1	2	3	4	
A	0,2	0,01	0,3	0,04	Dəqiq 25 kq
B	2	2	2	-	5-dən az olmayaraq və 10-dan çox olmayaraq
C	0,15	0,2	0,36	0,5	3-dən az olmayaraq və 7-dən çox olmayaraq
Bir ton yemin qiyməti manatla	25	18	15	13	

Heyvanlar üçün elə bir həftəlik rasion tərtib edin ki, bu rasiona görə faydalı maddələrə olan tələbi minimal məsrəflərlə təmin etmək mümkün olsun.

$$Z(x) = 25x_1 + 18x_2 + 15x_3 + 13x_4 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,2x_1 + 0,01x_2 + 0,3x_3 + 0,04x_4 = 25 \\ 2x_1 + 2x_2 + 2x_3 \geq 5 \\ 0,15x_1 + 0,2x_2 + 0,36x_3 + 0,5x_4 \geq 3 \\ x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,4}) \end{cases}$$

$$Z(x) = 25x_1 + 18x_2 + 15x_3 + 13x_4 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,2x_1 + 0,01x_2 + 0,3x_3 + 0,04x_4 = 25 \\ 2x_1 + 2x_2 + 2x_3 = 5 \\ 2x_1 + 2x_2 + 2x_3 = 10 \\ 0,15x_1 + 0,2x_2 + 0,36x_3 + 0,5x_4 = 3 \\ 0,15x_1 + 0,2x_2 + 0,36x_3 + 0,5x_4 = 7 \\ x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,4}) \end{cases}$$

$$Z(x) = 25x_1 + 18x_2 + 15x_3 + 13x_4 \rightarrow \min$$

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,2x_1 + 0,01x_2 + 0,3x_3 + 0,04x_4 = 25 \\ 2x_1 + 2x_2 + 2x_3 \geq 5 \\ 2x_1 + 2x_2 + 2x_3 \leq 10 \\ 0,15x_1 + 0,2x_2 + 0,36x_3 + 0,5x_4 \geq 3 \\ 0,15x_1 + 0,2x_2 + 0,36x_3 + 0,5x_4 \leq 7 \\ x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,4}) \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$Z(x) = 25x_1 + 18x_2 + 15x_3 + 13x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 0,2x_1 + 0,01x_2 + 0,3x_3 + 0,04x_4 = 25 \\ 2x_1 + 2x_2 + 2x_3 \geq 5 \\ 2x_1 + 2x_2 + 2x_3 \leq 1 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 25x_1 + 18x_2 + 15x_3 + 13x_4 \rightarrow \min \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 0,2x_1 + 0,01x_2 + 0,3x_3 + 0,04x_4 = 25 \\ 2x_1 + 2x_2 + 2x_3 \leq 10 \\ 0,15x_1 + 0,2x_2 + 0,36x_3 + 0,5x_4 \leq 7 \end{cases}$$

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

Sual: Neft emalı qurğusu 2 rejimdə işləyə bilər. Birinci rejimdə 1 ton neftdən 200 kq tünd və 500 kq açıq rəngli neft məhsulu istehsal edilir. İkinci rejimdə isə bu göstəricilər uyğun olaraq 600 kq və 250 kq-dır. Qurğuda hər gün 90 ton tünd və 150 ton açıq neft məhsulu istehsal edilməlidir. Qurgu üçün elə bir iş rejimi seçin ki, plan tapşırığı minimal miqdar neft sərf edilməklə icra edilsin. Məsələnin iqtisadi-riyazi modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

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

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 6x_2 \leq 90 \\ 5x_1 + 2,5x_2 \leq 150 \end{cases}$$

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

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

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,2x_1 + 0,6x_2 = 90 \\ 0,5x_1 + 0,25x_2 = 150 \end{cases}$$

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

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

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,2x_1 + 0,5x_2 \leq 90 \\ 0,6x_1 + 0,25x_2 \leq 150 \end{cases}$$

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

☐ [yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 0,2x_1 + 0,5x_2 \geq 90 \\ 0,6x_1 + 0,25x_2 \geq 150 \end{cases}$$

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

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

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 5x_2 = 90 \\ 6x_1 + 2,5x_2 = 150 \end{cases}$$

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

Sual: Neft emalı qurğusu 2 rejimdə işləyə bilər. Birinci rejimdə 1 ton neftdən 300 kq tünd və 600 kq açıq rəngli neft məhsulu istehsal edilir. İkinci rejimdə isə bu göstəricilər uyğun olaraq 700 kq və 200 kq-dır. Qurguda hər gün ən azı 110 ton tünd və 70 ton açıq neft məhsulu istehsal edilməlidir. Qurgu üçün elə bir iş rejimi seçin ki, plan tapşırığı minimal miqdar neft sərf edilməklə icra edilsin. Məsələnin iqtisadi-riyazi modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

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

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,3x_1 + 0,6x_2 \geq 110 \\ 0,7x_1 + 0,2x_2 \geq 70 \end{cases}$$

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

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

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,3x_1 + 0,7x_2 \geq 110 \\ 0,6x_1 + 0,2x_2 \geq 70 \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 110x_1 + 70x_2 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,3x_1 + 0,7x_2 \geq 1 \\ 0,6x_1 + 0,2x_2 \geq 1 \end{cases}$$

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

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

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,3x_1 + 0,7x_2 = 110 \\ 0,6x_1 + 0,2x_2 = 70 \end{cases}$$

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

☐ [yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 0,3x_1 + 0,6x_2 \leq 110 \\ 0,7x_1 + 0,2x_2 \leq 70 \end{cases}$$

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

Sual: Sud zavodu 3 növ dondurma istehsal edir. Bir ton "Eskimo" dondurması istehsal etmək üçün avadanlıqlar 0,2 saat, bir ton "Plombir" dondurması istehsal etmək üçün 0,3 saat, bir ton "Meyvəli" dondurması istehsal etmək üçün isə 0,25 saat işləməlidir. Dondurmaların bir tonunu istehsal etmək üçün müvafiq olaraq 0,02; 0,003 və 0,001 ton xüsusi maddələrdən istifadə olunur. Süd zavodu dondurma istehsalına gündə 16 ton xüsusi maddə işlədə bilər. Avadanlığın gündəlik iş vaxtı fondu isə 24 saatdır. Bir ton "Eskimo" dondurmasının satışından 2,5 min pul vahidi, bir ton "Plombir" dondurmasının satışından 3,5 min pul vahidi, bir ton "Meyvəli" dondurmasının satışından isə 3,1 min manat gelir əldə edilir. Məhsulların satış bazarının marketinq təhlili göstərir ki, "Plombir" dondurmasına olan gündəlik tələb "Eskimo" dondurmasına olan tələbi ən azı 20 kq üstələyir. Digər tərəfdən məlum olmuşdur ki, "Meyvəli" dondurmasına olan gündəlik tələb 70 kq ötmür. Zavodda məcmu gəliri maksimum edəcək istehsal proqramının tapılması məsələsinin iqtisadi riyazi modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$Z(x) = 2,5x_1 + 3,5x_2 + 3,1x_3 \rightarrow \max \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 0,2x_1 + 0,3x_2 + 0,25x_3 \leq 24 \\ 0,02x_1 + 0,003x_2 + 0,001x_3 \leq 16 \\ x_2 - x_1 \geq 20 \\ x_3 \leq 70 \\ x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3}) \end{cases}$$

$$Z(x) = 2,5x_1 + 3,5x_2 + 3,1x_3 \rightarrow \max \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 0,2x_1 + 0,3x_2 + 0,25x_3 \leq 24 \\ 0,02x_1 + 0,003x_2 + 0,001x_3 \leq 16 \\ x_2 = 20x_3 \\ x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3}) \end{cases}$$

$$Z(x) = 2,5x_1 + 3,5x_2 + 3,1x_3 \rightarrow \max \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} 0,2x_1 + 0,3x_2 + 0,25x_3 \leq 24 \\ 0,02x_1 + 0,003x_2 + 0,001x_3 \leq 16 \\ x_1 \leq 70 \\ x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3}) \end{cases}$$

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

$$Z(x) = 2,5x_1 + 3,5x_2 + 3,1x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 0,2x_1 + 0,3x_2 + 0,25x_3 = 24 \\ 0,02x_1 + 0,003x_2 + 0,001x_3 = 16 \\ x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3}) \end{cases}$$

$$Z(x) = 2,5x_1 + 3,5x_2 + 3,1x_3 \rightarrow \max \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} 0,2x_1 + 0,3x_2 + 0,25x_3 \leq 24 \\ 0,02x_1 + 0,003x_2 + 0,001x_3 \leq 16 \\ x_2 + x_1 = 20 \\ x_3 \geq 70 \\ x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3}) \end{cases}$$

Sual: İki əməliyyat vasitəsi ilə A və B məhsulları istehsal edilir. A məhsulu istehsal edilən zaman 1-ci əməliyyata 2 saat, 2-ci əməliyyata 4 saat, B məhsulu istehsal edilən zaman isə bu əməliyyatlara uyğun olaraq 5 və 2 saat sərf olunur. Birinci əməliyyatın ümumi iş vaxtı fondu 10 saat, ikinci əməliyyatın ümumi iş vaxt fondu isə 8 saatdır. Məlumdu ki, A məhsuluna olan tələb B məhsuluna olan tələbi ən azı 2 vahid üstələyir. Bir ədəd A məhsulunun satış qiyməti 4 manat, B məhsulunun satış qiyməti isə 3 manatdır, bu məhsullar üzrə maya dəyəri göstəriciləri isə uyğun olaraq 3 və 2 manatdır. Bu müəssisə üçün elə bir istehsal proqramı tərtib edin ki, həmin proqrama görə onun əldə edəcəyi məcmu mənfəət maksimum və buraxılan məhsulun məcmu maya dəyəri isə minimum olsun. Verilmiş məsələnin kompromis həllin tapılması modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$F = x_3 \rightarrow \min \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

• [yeni cavab]

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 11/4x_3 \geq 11/4 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 0 \\ 2x_1 + 5x_2 \leq 10 \\ 4x_1 + 2x_2 \leq 8 \\ x_1 - x_2 \leq 2 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

• [yeni cavab]

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

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 11/4x_3 \geq 11/4 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 0 \\ 2x_1 + 5x_2 \leq 10 \\ 4x_1 + 2x_2 \leq 8 \\ x_1 - x_2 \geq 2 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 11/4x_3 \geq 11/4 \\ 3x_1 + 2x_2 + 2x_3 \leq 2 \\ 2x_1 + 5x_2 \leq 10 \\ 4x_1 + 2x_2 \leq 8 \\ x_1 - x_2 \geq 2 \end{cases}$$

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

Sual: İki əməliyyat vasitəsi ilə A və B məhsulları istehsal edilir. A məhsulu istehsal edilən zaman 1-ci əməliyyata 2 saat, 2-ci əməliyyata 5 saat, B məhsulu istehsal edilən zaman isə bu əməliyyatlara uyğun olaraq 3 və 2 saat sərf olunur. Birinci əməliyyatın ümumi iş vaxtı fondu 12 saat, ikinci əməliyyatın ümumi iş vaxt fondu isə 10 saatdır. Məlumdu ki, sutka ərzində A məhsuluna olan tələb 1 vahiddən az olmamalıdır. Bir ədəd A məhsulunun satış qiyməti 2 manat, B məhsulunun satış qiyməti isə 4 manatdır, bu məhsullar üzrə maya dəyəri göstəriciləri isə uyğun olaraq 1 və 3 manatdır. Bu müəssisə üçün elə bir istehsal proqramı tərtib edin ki, həmin proqrama görə onun əldə edəcəyi məcmu gəliri maksimum və buraxılan məhsulun məcmu maya dəyəri isə minimum olsun. Verilmiş məsələnin kompromis həllin tapılması modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 + 12x_3 \geq 12 \\ x_1 + 3x_2 - x_3 \leq 1 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ 5x_1 + 2x_2 \leq 10 \\ x_1 \leq 1 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 + 16x_3 \geq 16 \\ x_1 + 3x_2 \leq 0 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ 5x_1 + 2x_2 \leq 10 \\ x_1 \leq 1 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 + 12x_3 \geq 12 \\ x_1 + 3x_2 - x_3 \leq 1 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ 5x_1 + 2x_2 \leq 10 \\ x_1 \geq 1 \end{cases}$$

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

☐ [yeni cavab]

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 + 16x_3 \geq 16 \\ x_1 + 3x_2 \leq 0 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ 5x_1 + 2x_2 \leq 10 \\ x_1 \geq 1 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 + 16x_3 \geq 16 \\ x_1 + 3x_2 - 12x_3 \leq 12 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ 5x_1 + 2x_2 \leq 10 \\ x_1 \geq 1 \end{cases}$$

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

Sual: İki əməliyyat vasitəsi ilə A və B məhsulları istehsal edilir. A məhsulu istehsal edilən zaman 1-ci əməliyyata 3 saat, 2-ci əməliyyata 2 saat, B məhsulu istehsal edilən zaman isə bu əməliyyatlara uyğun olaraq 2 və 4 saat sərf olunur. Birinci əməliyyatın ümumi iş vaxtı fondu 12 saat, ikinci əməliyyatın ümumi iş vaxt fondu isə 16 saatdır. Məlumdu ki, A məhsuluna olan tələb B məhsuluna olan tələbi ən azı 2 vahid üstələyir. Bir ədəd A məhsulunun satış qiyməti 4 manat, B məhsulunun satış qiyməti isə 8 manatdır, bu məhsullar üzrə maya dəyəri göstəriciləri isə uyğun olaraq 3 və 5 manatdır. Bu müəssisə üçün elə bir istehsal proqramı tərtib edin ki, həmin proqrama görə onun əldə edəcəyi məcmu mənfəət maksimum və buraxılan məhsulun məcmu maya dəyəri isə minimum olsun. Verilmiş məsələnin kompromis həllin tapılması modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 6,8x_3 \geq 6,8 \\ 3x_1 + 5x_2 - 6x_3 \leq 6 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ 2x_1 + 4x_2 \leq 16 \\ x_1 - x_2 \geq 2 \end{cases}$$

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

☐ [yeni cavab]

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 6,8x_3 \leq 6,8 \\ 3x_1 + 5x_2 - 6x_3 \geq 6 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ 2x_1 + 4x_2 \leq 16 \\ x_1 - x_2 \geq 2 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 12x_3 \leq 12 \\ 3x_1 + 5x_2 \geq 0 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ 2x_1 + 4x_2 \leq 16 \\ x_1 - x_2 \leq 2 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 12x_3 \geq 12 \\ 3x_1 + 5x_2 - 6x_3 \leq 6 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ 2x_1 + 4x_2 \leq 16 \\ x_1 - x_2 \leq 2 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 12x_3 \geq 12 \\ 3x_1 + 5x_2 \leq 0 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ 2x_1 + 4x_2 \leq 16 \\ x_1 - x_2 \leq 2 \end{cases}$$

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

Sual: İki əməliyyat vasitəsi ilə A və B məhsulları istehsal edilir. A məhsulu istehsal edilən zaman 1-ci əməliyyata 3 saat, 2-ci əməliyyatda 5 saat, B məhsulu istehsal edilən zaman isə bu əməliyyatlara uyğun olaraq 4 və 1 saat sərf olunur. Birinci əməliyyatın ümumi iş vaxtı fondu 12 saat, ikinci əməliyyatın ümumi iş vaxt fondu isə 10 saatdır. Məlumdu ki, sutka ərzində B məhsuluna olan tələb 3 vahiddən az olmamalıdır. Bir ədəd A məhsulunun satış qiyməti 2 manat, B məhsulunun satış qiyməti isə 3 manatdır, bu məhsullar üzrə maya dəyəri göstəriciləri isə uyğun olaraq 1 və 2 manatdır. Bu müəssisə üçün elə bir istehsal proqramı tərtib edin ki, həmin proqrama görə onun buraxılan məhsulların sayı və əldə edəcəyi məcmu gəliri maksimum olsun. Verilmiş məsələnin kompramis həllin tapılması modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 3x_3 \geq 3 \\ 2x_1 + 3x_2 + 9x_3 \geq 9 \\ 3x_1 + 4x_2 \leq 12 \\ 5x_1 + x_2 \leq 10 \\ x_2 \geq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 3x_3 \leq 3 \\ 2x_1 + 3x_2 - 9x_3 \geq 9 \\ 3x_1 + 4x_2 \leq 12 \\ 5x_1 + x_2 \leq 10 \\ x_2 \geq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 58/17x_3 \leq 58/17 \\ 2x_1 + 3x_2 - 9x_3 \geq 9 \\ 3x_1 + 4x_2 \leq 12 \\ 5x_1 + x_2 \leq 10 \\ x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

☐ [yeni cavab]

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 58/17x_3 \geq 58/17 \\ 2x_1 + 3x_2 + 9x_3 \geq 9 \\ 3x_1 + 4x_2 \leq 12 \\ 5x_1 + x_2 \leq 10 \\ x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 3x_3 \geq 3 \\ 2x_1 + 3x_2 \geq 0 \\ 3x_1 + 4x_2 \leq 12 \\ 5x_1 + x_2 \leq 10 \\ x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

Sual: İki əməliyyat vasitəsi ilə A və B məhsulları istehsal edilir. A məhsulu istehsal edilən zaman 1-ci əməliyyata 4 saat, 2-ci əməliyyata 3 saat, B məhsulu istehsal edilən zaman isə bu əməliyyatlara uyğun olaraq 1 və 2 saat sərf olunur. Birinci əməliyyatın ümumi iş vaxtı fondu 8 saat, ikinci əməliyyatın ümumi iş vaxt fondu isə 12 saatdır. Məlumdu ki, sutka ərzində B məhsuluna olan tələb 3 vahiddən az olmamalıdır. Bir ədəd A məhsulunun maya dəyəri 2 manat, B məhsulunun maya dəyəri isə 3 manatdır Bu müəssisə üçün elə bir istehsal proqramı tərtib edin ki, həmin proqrama görə buraxılan məhsulların sayı maksimum olsun və məcmu maya dəyəri isə minimum olsun. Verilmiş məsələnin kompromis həllin tapılması modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 6x_3 \geq 6 \\ 2x_1 + 3x_2 - 9x_3 \leq 9 \\ 4x_1 + x_2 \leq 8 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

☐ [yeni cavab]

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 17/4x_3 \geq 17/4 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 0 \\ 4x_1 + x_2 \leq 8 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 17/4x_3 \geq 17/4 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 0 \\ 4x_1 + x_2 \leq 8 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ x_2 \geq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 17/4x_3 \geq 17/4 \\ 2x_1 + 3x_2 - 9x_3 \leq 9 \\ 4x_1 + x_2 \leq 8 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 6x_3 \geq 6 \\ 2x_1 + 3x_2 - 9x_3 \leq 9 \\ 4x_1 + x_2 \leq 8 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ x_2 \geq 3 \end{cases}$$

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

Sual: İki əməliyyat vasitəsi ilə A və B məhsulları istehsal edilir. A məhsulu istehsal edilən zaman 1-ci əməliyyata 6 saat, 2-ci əməliyyata 2 saat, B məhsulu istehsal edilən zaman isə hər bir əməliyyata 3 saat sərf olunur. Birinci əməliyyatın ümumi iş vaxtı fondu 18 saat, ikinci əməliyyatın ümumi iş vaxt fondu isə 12 saatdır. Məlumdu ki, sutka ərzində B məhsuluna olan tələb 2 vahiddən az olmamalıdır. Bir ədəd A məhsulunun maya dəyəri 3 manat, B məhsulunun maya dəyəri isə 4 manatdır Bu müəssisə üçün elə bir istehsal proqramı tərtib edin ki, həmin proqrama görə buraxılan məhsulların sayı maksimum olsun və məcmu maya dəyəri isə minimum olsun. Verilmiş məsələnin kompramis həllin tapılması modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 4,5x_3 \geq 4,5 \\ 3x_1 + 4x_2 - 8x_3 \leq 8 \\ 6x_1 + 3x_2 \leq 18 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ x_2 \leq 2 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 4x_3 \geq 4 \\ 3x_1 + 4x_2 \leq 0 \\ 6x_1 + 3x_2 \leq 18 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ x_2 \leq 2 \end{cases}$$

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

☐ [yeni cavab]

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 4x_3 \geq 4 \\ 3x_1 + 4x_2 \leq 0 \\ 6x_1 + 3x_2 \leq 18 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ x_2 \geq 2 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 4,5x_3 \geq 4,5 \\ 3x_1 + 4x_2 - 4x_3 \leq 4 \\ 6x_1 + 3x_2 \leq 18 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ x_2 \leq 2 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 4,5x_3 \geq 4,5 \\ 3x_1 + 4x_2 - 8x_3 \leq 8 \\ 6x_1 + 3x_2 \leq 18 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ x_2 \geq 2 \end{cases}$$

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

Sual: İki əməliyyat vasitəsi ilə A və B məhsulları istehsal edilir. A məhsulu istehsal edilən zaman 1-ci əməliyyata 8 saat, 2-ci əməliyyata 5 saat, B məhsulu istehsal edilən zaman isə bu əməliyyatlara uyğun olaraq 3 və 6 saat sərf olunur. Birinci əməliyyatın ümumi iş vaxtı fondu 24 saat, ikinci əməliyyatın ümumi iş vaxt fondu isə 30 saatdır. Məlumdu ki, A məhsuluna olan tələb B məhsuluna olan tələbi ən azı 3 vahid üstələyir. Bir ədəd A məhsulunun satış qiyməti 2 manat, B məhsulunun satış qiyməti isə 4 manatdır, hər iki məhsul üzrə maya dəyəri göstəriciləri 1 manatdır. Bu müəssisə üçün elə bir istehsal proqramı tərtib edin ki, həmin proqrama görə onun əldə edəcəyi məcmu gəliri maksimum və buraxılan məhsulun məcmu maya dəyəri isə minimum olsun. Verilmiş məsələnin kompromis həllin tapılması modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

● [yeni cavab]

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 + 20x_3 \leq 20 \\ x_1 + x_2 \geq 0 \\ 8x_1 + 3x_2 \leq 24 \\ 5x_1 + 6x_2 \leq 30 \\ x_1 - x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 + 6x_3 \geq 6 \\ x_1 + x_2 - 3x_3 \leq 3 \\ 8x_1 + 3x_2 \leq 24 \\ 5x_1 + 6x_2 \leq 30 \\ x_1 - x_2 \geq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 - 20x_3 \geq 20 \\ x_1 + x_2 + 3x_3 \leq 3 \\ 8x_1 + 3x_2 \leq 24 \\ 5x_1 + 6x_2 \leq 30 \\ x_1 - x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 + 6x_3 \leq 6 \\ x_1 + x_2 - 3x_3 \geq 3 \\ 8x_1 + 3x_2 \leq 24 \\ 5x_1 + 6x_2 \leq 30 \\ x_1 - x_2 \geq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 + 20x_3 \geq 20 \\ x_1 + x_2 \leq 0 \\ 8x_1 + 3x_2 \leq 24 \\ 5x_1 + 6x_2 \leq 30 \\ x_1 - x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

Sual: İki əməliyyat vasitəsi ilə A və B məhsulları istehsal edilir. A məhsulu istehsal edilən zaman 1-ci əməliyyatda 1 saat, 2-ci əməliyyatda 2 saat, B məhsulu istehsal edilən zaman isə bu əməliyyatlara uyğun olaraq 4 və 3 saat sərf olunur. Birinci əməliyyatın ümumi iş vaxtı fondu 8 saat, ikinci əməliyyatın ümumi iş vaxtı fondu isə 6 saatdır. Məlumdu ki, A məhsuluna olan tələb B məhsuluna olan tələbi ən azı 3 vahid üstələyir. Bir ədəd A məhsulunun satış qiyməti 3 manat, B məhsulunun satış qiyməti isə 2 manatdır, bu məhsullar üzrə maya dəyəri göstəriciləri isə uyğun olaraq 2 və 1 manatdır. Bu müəssisə üçün elə bir istehsal proqramı tərtib edin ki, həmin proqrama görə onun əldə edəcəyi məcmu gəliri maksimum və buraxılan məhsulun məcmu maya dəyəri isə minimum olsun. Verilmiş məsələnin kompromis həllin tapılması modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 3x_1 + 2x_2 + 9x_3 \geq 9 \\ 2x_1 + x_2 - 6x_3 \leq 6 \\ x_1 + 4x_2 \leq 8 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 6 \\ x_1 - x_2 \geq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 3x_1 + 2x_2 + 9x_3 \geq 9 \\ 2x_1 + x_2 \leq 0 \\ x_1 + 4x_2 \leq 8 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 6 \\ x_1 - x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

☐ [yeni cavab]

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 3x_1 + 2x_2 + 24x_3 \geq 6 \\ 2x_1 + x_2 \leq 0 \\ x_1 + 4x_2 \leq 8 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 6 \\ x_1 - x_2 \geq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 3x_1 + 2x_2 + 9x_3 \geq 9 \\ 2x_1 + x_2 \leq 0 \\ x_1 + 4x_2 \leq 8 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 6 \\ x_1 - x_2 \geq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 3x_1 + 2x_2 + 9x_3 \geq 9 \\ 2x_1 + x_2 - 6x_3 \leq 6 \\ x_1 + 4x_2 \leq 8 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 6 \\ x_1 - x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

Sual: Müəssisə A və B məhsulları istehsal edir və bu məqsədlə iki növ məhdud ehtiyatdan istifadə edir. Ehtiyatların həcmələri müvafiq olaraq 10 vahid və 8 vahiddir. Bir ədəd A məhsulunun istehsalına 2 vahid 1-ci ehtiyatdan, 4 vahid 2-ci ehtiyatdan istifadə olunur. Bir ədəd B məhsulunun istehsalına isə 5 vahid 1-ci ehtiyatdan, 2 vahid 2-ci ehtiyatdan istifadə olunur. Məlumdu ki, A məhsuluna olan tələb B məhsuluna olan tələbi ən çoxu 2 vahid üstələyir. Bir ədəd A məhsulunun satış qiyməti 4 manat, B məhsulunun satış qiyməti isə 3 manatdır, bu məhsullar üzrə maya dəyəri göstəriciləri isə uyğun olaraq 3 və 2 manatdır. Bu müəssisə üçün elə bir istehsal proqramı tərtib edin ki, həmin proqrama görə onun əldə edəcəyi məcmu mənfəət maksimum və buraxılan məhsulun məcmu maya dəyəri isə minimum olsun. Verilmiş məsələnin kompromis həllin tapılması modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

☐ [yeni cavab]

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

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

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 11/4x_3 \geq 11/4 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 0 \\ 2x_1 + 5x_2 \leq 10 \\ 4x_1 + 2x_2 \leq 8 \\ x_1 - x_2 \leq 2 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

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

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 11/4x_3 \geq 11/4 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 0 \\ 2x_1 + 5x_2 \leq 10 \\ 4x_1 + 2x_2 \leq 8 \\ x_1 - x_2 \geq 2 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 11/4x_3 \geq 11/4 \\ 3x_1 + 2x_2 + 2x_3 \leq 2 \\ 2x_1 + 5x_2 \leq 10 \\ 4x_1 + 2x_2 \leq 8 \\ x_1 - x_2 \geq 2 \end{cases}$$

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

Sual: Müəssisə A və B məhsulları istehsal edir və bu məqsədlə iki növ məhdud ehtiyatdan istifadə edir. Ehtiyatların həcmi müvafiq olaraq 12 vahid və 10 vahiddir. Bir ədəd A məhsulunun istehsalına 2 vahid 1-ci ehtiyatdan, 5 vahid 2-ci ehtiyatdan istifadə olunur. Bir ədəd B məhsulunun istehsalına isə 3 vahid 1-ci ehtiyatdan, 2 vahid 2-ci ehtiyatdan istifadə olunur. Məlumdur ki, sutka ərzində A məhsuluna olan tələb 1 vahiddən çox olmamalıdır. Bir ədəd A məhsulunun satış qiyməti 2 manat, B məhsulunun satış qiyməti isə 4 manatdır, bu məhsullar üzrə maya dəyəri göstəriciləri isə uyğun olaraq 1 və 3 manatdır. Bu müəssisə üçün elə bir istehsal proqramı tərtib edin ki, həmin proqrama görə onun əldə edəcəyi məcmu gəliri maksimum və buraxılan məhsulun məcmu maya dəyəri isə minimum olsun. Verilmiş məsələnin kompromis həllin tapılması modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 + 12x_3 \geq 12 \\ x_1 + 3x_2 - x_3 \leq 1 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ 5x_1 + 2x_2 \leq 10 \\ x_1 \leq 1 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 + 16x_3 \geq 16 \\ x_1 + 3x_2 \leq 0 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ 5x_1 + 2x_2 \leq 10 \\ x_1 \leq 1 \end{cases}$$

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

☐ [yeni cavab]

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 + 12x_3 \geq 12 \\ x_1 + 3x_2 - x_3 \leq 1 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ 5x_1 + 2x_2 \leq 10 \\ x_1 \geq 1 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 + 16x_3 \geq 16 \\ x_1 + 3x_2 \leq 0 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ 5x_1 + 2x_2 \leq 10 \\ x_1 \geq 1 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 + 16x_3 \geq 16 \\ x_1 + 3x_2 - 12x_3 \leq 12 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ 5x_1 + 2x_2 \leq 10 \\ x_1 \geq 1 \end{cases}$$

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

Sual: Müəssisə A və B məhsulları istehsal edir və bu məqsədlə iki növ məhdud ehtiyatdan istifadə edir. Ehtiyatların həcmələri müvafiq olaraq 12 vahid və 10 vahiddir. Bir ədəd A məhsulunun istehsalına 3 vahid 1-ci ehtiyatdan, 5 vahid 2-ci ehtiyatdan istifadə olunur. Bir ədəd B məhsulunun istehsalına isə 4 vahid 1-ci ehtiyatdan, 1 vahid 2-ci ehtiyatdan istifadə olunur. Məlumdu ki, sutka ərzində B məhsuluna olan tələb 3 vahiddən çox olmamalıdır. Bir ədəd A məhsulunun satış qiyməti 2 manat, B məhsulunun satış qiyməti isə 3 manatdır. Bu müəssisə üçün elə bir istehsal proqramı tərtib edin ki, həmin proqrama görə onun əldə edəcəyi məcmu gəlir və buraxılan məhsulların sayı maksimum olsun. Verilmiş məsələnin kompromis həllin tapılması modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

☐ [yeni cavab]

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 3x_3 \geq 3 \\ 2x_1 + 3x_2 + 9x_3 \geq 9 \\ 3x_1 + 4x_2 \leq 12 \\ 5x_1 + x_2 \leq 10 \\ x_2 \geq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 3x_3 \leq 3 \\ 2x_1 + 3x_2 - 9x_3 \geq 9 \\ 3x_1 + 4x_2 \leq 12 \\ 5x_1 + x_2 \leq 10 \\ x_2 \geq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 58/17x_3 \leq 58/17 \\ 2x_1 + 3x_2 - 9x_3 \geq 9 \\ 3x_1 + 4x_2 \leq 12 \\ 5x_1 + x_2 \leq 10 \\ x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 58/17x_3 \geq 58/17 \\ 2x_1 + 3x_2 + 9x_3 \geq 9 \\ 3x_1 + 4x_2 \leq 12 \\ 5x_1 + x_2 \leq 10 \\ x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

☐ [yeni cavab]

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 3x_3 \geq 3 \\ 2x_1 + 3x_2 \geq 0 \\ 3x_1 + 4x_2 \leq 12 \\ 5x_1 + x_2 \leq 10 \\ x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

Sual: Müəssisə A və B məhsulları istehsal edir və bu məqsədlə iki növ məhdud ehtiyatdan istifadə edir. Ehtiyatların həcmi müvafiq olaraq 12 vahid və 16 vahiddir. Bir ədəd A məhsulunun istehsalına 3 vahid 1-ci ehtiyatdan, 2 vahid 2-ci ehtiyatdan istifadə olunur. Bir ədəd B məhsulunun istehsalına isə 2 vahid 1-ci ehtiyatdan, 4 vahid 2-ci ehtiyatdan istifadə olunur. Məlumdu ki, A məhsuluna olan tələb B məhsuluna olan tələbi ən çoxu 2 vahid üstələyir. Bir ədəd A məhsulunun satış qiyməti 4 manat, B məhsulunun satış qiyməti isə 8 manatdır, bu məhsullar üzrə maya dəyəri göstəriciləri isə uyğun olaraq 3 və 5 manatdır. Bu müəssisə üçün elə bir istehsal proqramı tərtib edin ki, həmin proqrama görə onun əldə edəcəyi məcmu mənfəət maksimum və buraxılan məhsulun məcmu maya dəyəri isə minimum olsun. Verilmiş məsələnin kompromis həllin tapılması modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 6,8x_3 \geq 6,8 \\ 3x_1 + 5x_2 - 6x_3 \leq 6 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ 2x_1 + 4x_2 \leq 16 \\ x_1 - x_2 \geq 2 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 6,8x_3 \leq 6,8 \\ 3x_1 + 5x_2 - 6x_3 \geq 6 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ 2x_1 + 4x_2 \leq 16 \\ x_1 - x_2 \geq 2 \end{cases}$$

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

☐ [yeni cavab]

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 12x_3 \leq 12 \\ 3x_1 + 5x_2 \geq 0 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ 2x_1 + 4x_2 \leq 16 \\ x_1 - x_2 \leq 2 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 12x_3 \geq 12 \\ 3x_1 + 5x_2 - 6x_3 \leq 6 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ 2x_1 + 4x_2 \leq 16 \\ x_1 - x_2 \leq 2 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 12x_3 \geq 12 \\ 3x_1 + 5x_2 \leq 0 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ 2x_1 + 4x_2 \leq 16 \\ x_1 - x_2 \leq 2 \end{cases}$$

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

Sual: Müəssisə A və B məhsulları istehsal edir və bu məqsədlə iki növ məhdud ehtiyatdan istifadə edir. Ehtiyatların həcmələri müvafiq olaraq 18 vahid və 12 vahiddir. Bir ədəd A məhsulunun istehsalına 6 vahid 1-ci ehtiyatdan, 2 vahid 2-ci ehtiyatdan istifadə olunur. Bir ədəd B məhsulunun istehsalına isə hər iki ehtiyatdan 3 vahid istifadə olunur. Məlumdu ki, sutka ərzində B məhsuluna olan tələb 2 vahiddən çox olmamalıdır. Bir ədəd A məhsulunun maya dəyəri 3 manat, B məhsulunun maya dəyəri isə 4 manatdır Bu müəssisə üçün elə bir istehsal proqramı tərtib edin ki, həmin proqrama görə buraxılan məhsulların sayı maksimum olsun və məcmu maya dəyəri isə minimum olsun. Verilmiş məsələnin kompromis həllin tapılması modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

☐ [yeni cavab]

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 4,5x_3 \geq 4,5 \\ 3x_1 + 4x_2 - 8x_3 \leq 8 \\ 6x_1 + 3x_2 \leq 18 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ x_2 \leq 2 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 4x_3 \geq 4 \\ 3x_1 + 4x_2 \leq 0 \\ 6x_1 + 3x_2 \leq 18 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ x_2 \leq 2 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 4x_3 \geq 4 \\ 3x_1 + 4x_2 \leq 0 \\ 6x_1 + 3x_2 \leq 18 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ x_2 \geq 2 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 4,5x_3 \geq 4,5 \\ 3x_1 + 4x_2 - 4x_3 \leq 4 \\ 6x_1 + 3x_2 \leq 18 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ x_2 \leq 2 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 4,5x_3 \geq 4,5 \\ 3x_1 + 4x_2 - 8x_3 \leq 8 \\ 6x_1 + 3x_2 \leq 18 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ x_2 \geq 2 \end{cases}$$

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

Sual: Müəssisə A və B məhsulları istehsal edir və bu məqsədlə iki növ məhdud ehtiyatdan istifadə edir. Ehtiyatların həcmi müvafiq olaraq 24 vahid və 30 vahiddir. Bir ədəd A məhsulunun istehsalına 8 vahid 1-ci ehtiyatdan, 5 vahid 2-ci ehtiyatdan istifadə olunur. Bir ədəd B məhsulunun istehsalına isə 3 vahid 1-ci ehtiyatdan, 6 vahid 2-ci ehtiyatdan istifadə olunur. Məlumdu ki, A məhsuluna olan tələb B məhsuluna olan tələbi ən çoxu 3 vahid üstələyir. Bir ədəd A məhsulunun satış qiyməti 2 manat, B məhsulunun satış qiyməti isə 4 manatdır, bu məhsullar üzrə maya dəyəri göstəriciləri isə uyğun olaraq 3 və 1 manatdır. Bu müəssisə üçün elə bir istehsal proqramı tərtib edin ki, həmin proqrama görə onun əldə edəcəyi məcmu gəliri maksimum və buraxılan məhsulun məcmu maya dəyəri isə minimum olsun. Verilmiş məsələnin kompromis həllin tapılması modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 + 20x_3 \leq 20 \\ x_1 + x_2 \geq 0 \\ 8x_1 + 3x_2 \leq 24 \\ 5x_1 + 6x_2 \leq 30 \\ x_1 - x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 + 6x_3 \geq 6 \\ x_1 + x_2 - 3x_3 \leq 3 \\ 8x_1 + 3x_2 \leq 24 \\ 5x_1 + 6x_2 \leq 30 \\ x_1 - x_2 \geq 3 \end{cases}$$

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

☐ [yeni cavab]

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 - 20x_3 \geq 20 \\ x_1 + x_2 + 3x_3 \leq 3 \\ 8x_1 + 3x_2 \leq 24 \\ 5x_1 + 6x_2 \leq 30 \\ x_1 - x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 + 6x_3 \leq 6 \\ x_1 + x_2 - 3x_3 \geq 3 \\ 8x_1 + 3x_2 \leq 24 \\ 5x_1 + 6x_2 \leq 30 \\ x_1 - x_2 \geq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 + 20x_3 \geq 20 \\ x_1 + x_2 \leq 0 \\ 8x_1 + 3x_2 \leq 24 \\ 5x_1 + 6x_2 \leq 30 \\ x_1 - x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

Sual: Müəssisə A və B məhsulları istehsal edir və bu məqsədlə iki növ məhdud ehtiyatdan istifadə edir. Ehtiyatların həcmələri müvafiq olaraq 8 vahid və 12 vahiddir. Bir ədəd A məhsulunun istehsalına 4 vahid 1-ci ehtiyatdan, 3 vahid 2-ci ehtiyatdan istifadə olunur. Bir ədəd B məhsulunun istehsalına isə 1 vahid 1-ci ehtiyatdan, 2 vahid 2-ci ehtiyatdan istifadə olunur. Məlumdu ki, sutka ərzində B məhsuluna olan tələb 3 vahiddən çox olmamalıdır. Bir ədəd A məhsulunun maya dəyəri 2 manat, B məhsulunun maya dəyəri isə 3 manatdır Bu müəssisə üçün elə bir istehsal proqramı tərtib edin ki, həmin proqrama görə buraxılan məhsulların sayı maksimum olsun və məcmu maya dəyəri isə minimum olsun. Verilmiş məsələnin kompromis həllin tapılması modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

☐ [yeni cavab]

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 6x_3 \geq 6 \\ 2x_1 + 3x_2 - 9x_3 \leq 9 \\ 4x_1 + x_2 \leq 8 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 17/4x_3 \geq 17/4 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 0 \\ 4x_1 + x_2 \leq 8 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 17/4x_3 \geq 17/4 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 0 \\ 4x_1 + x_2 \leq 8 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ x_2 \geq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 17/4x_3 \geq 17/4 \\ 2x_1 + 3x_2 - 9x_3 \leq 9 \\ 4x_1 + x_2 \leq 8 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 6x_3 \geq 6 \\ 2x_1 + 3x_2 - 9x_3 \leq 9 \\ 4x_1 + x_2 \leq 8 \\ 3x_1 + 2x_2 \leq 12 \\ x_2 \geq 3 \end{cases}$$

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

Sual: Müəssisə A və B məhsulları istehsal edir və bu məqsədlə iki növ məhdud ehtiyatdan istifadə edir. Ehtiyatların həcmələri müvafiq olaraq 8 vahid və 6 vahiddir. Bir ədəd A məhsulunun istehsalına 1 vahid 1-ci ehtiyatdan, 2 vahid 2-ci ehtiyatdan istifadə olunur. Bir ədəd B məhsulunun istehsalına isə 4 vahid 1-ci ehtiyatdan, 3 vahid 2-ci ehtiyatdan istifadə olunur. Məlumdur ki, A məhsuluna olan tələb B məhsuluna olan tələbi ən çoxu 8 vahid üstələyir. Bir ədəd A məhsulunun satış qiyməti 3 manat, B məhsulunun satış qiyməti isə 2 manatdır, bu məhsullar üzrə maya dəyəri göstəriciləri isə uyğun olaraq 2 və 1 manatdır. Bu müəssisə üçün elə bir istehsal proqramı tərtib edin ki, həmin proqrama görə onun əldə edəcəyi məcmu gəliri maksimum və buraxılan məhsulun məcmu maya dəyəri isə minimum olsun. Verilmiş məsələnin kompromis həllini tapılması modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 3x_1 + 2x_2 + 9x_3 \geq 9 \\ 2x_1 + x_2 - 6x_3 \leq 6 \\ x_1 + 4x_2 \leq 8 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 6 \\ x_1 - x_2 \geq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 3x_1 + 2x_2 + 9x_3 \geq 9 \\ 2x_1 + x_2 \leq 0 \\ x_1 + 4x_2 \leq 8 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 6 \\ x_1 - x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

☐ [yeni cavab]

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 3x_1 + 2x_2 + 24x_3 \geq 6 \\ 2x_1 + x_2 \leq 0 \\ x_1 + 4x_2 \leq 8 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 6 \\ x_1 - x_2 \geq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 3x_1 + 2x_2 + 9x_3 \geq 9 \\ 2x_1 + x_2 \leq 0 \\ x_1 + 4x_2 \leq 8 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 6 \\ x_1 - x_2 \geq 3 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} 3x_1 + 2x_2 + 9x_3 \geq 9 \\ 2x_1 + x_2 - 6x_3 \leq 6 \\ x_1 + 4x_2 \leq 8 \\ 2x_1 + 3x_2 \leq 6 \\ x_1 - x_2 \leq 3 \end{cases}$$

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

Sual: Üç əməliyyat vasitəsi ilə A və B məhsulları istehsal edilir. Bir vahid A məhsulu istehsal etmək üçün birinci əməliyyata 2 saat, ikinci əməliyyata 4 saat və üçüncü əməliyyata isə 1 saat istifadə edilir, B məhsulu istehsal edilən zaman isə bu əməliyyatlara uyğun olaraq 1, 3 və 4 saat sərf olunur. Əməliyyatların ümumi iş vaxtı fondu uyğun olaraq 6 saat, 12 saat və 8 saatdır. Bir ədəd A məhsulunun satış qiyməti 2 manat, B məhsulunun satış qiyməti isə 1 manatdır. Bu müəssisə üçün elə bir istehsal proqramı tərtib edin ki, həmin proqrama görə buraxılan məhsulun məcmu miqdarı və onun əldə edəcəyi məcmu gəliri maksimum olsun. Verilmiş məsələnin kompromis həllini tapılması modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

☐ [yeni cavab]

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 44/7x_3 \geq 44/7 \\ 2x_1 + x_2 + 6x_3 \geq 6 \\ 2x_1 + x_2 \leq 6 \\ 4x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ x_1 + 4x_2 \leq 8 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 44/13x_3 \geq 44/13 \\ 2x_1 + x_2 + 6x_3 \geq 6 \\ 2x_1 + x_2 \leq 6 \\ 4x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ x_1 + 4x_2 \leq 8 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 44/13x_3 \leq 44/13 \\ 2x_1 + x_2 + 6x_3 \leq 6 \\ 2x_1 + x_2 \leq 6 \\ 4x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ x_1 + 4x_2 \leq 8 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 44/7x_3 \leq 44/7 \\ 2x_1 + x_2 + 3x_3 \leq 3 \\ 2x_1 + x_2 \leq 6 \\ 4x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ x_1 + 4x_2 \leq 8 \end{cases}$$

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

☐ [yeni cavab]

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + 3x_3 \geq 3 \\ 2x_1 + x_2 + 6x_3 \geq 6 \\ 2x_1 + x_2 \leq 6 \\ 4x_1 + 3x_2 \leq 12 \\ x_1 + 4x_2 \leq 8 \end{cases}$$

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

Sual: Üç əməliyyat vasitəsi ilə A və B məhsulları istehsal edilir. Bir vahid A məhsulu istehsal etmək üçün birinci əməliyyata 3 saat, ikinci və üçüncü əməliyyatlara isə 1 saat istifadə edilir, B məhsulu istehsal edilən zaman isə bu əməliyyatlara uyğun olaraq 1, 3 və 2 saat sərf olunur. Əməliyyatların ümumi iş vaxtı fondu uyğun olaraq 6 saat, 9 saat və 6 saatdır. Bir ədəd A məhsulunun satış qiyməti 2 manat, B məhsulunun satış qiyməti isə 5 manat, bu məhsullar üzrə maya dəyəri göstəriciləri isə uyğun olaraq 1 və 2 manatdır. Bu müəssisə üçün elə bir istehsal proqramı tərtib edin ki, həmin proqrama görə onun əldə edəcəyi məcmu mənfəəti maksimum və buraxılan məhsulun məcmu maya dəyəri isə minimum olsun. Verilmiş məsələnin kompramis həllin tapılması modelini tərtib edin. (Çəki: 1)

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 9x_3 \geq 9 \\ x_1 + 2x_2 \leq 0 \\ 3x_1 + x_2 \leq 6 \\ x_1 + 3x_2 \leq 9 \\ x_1 + 2x_2 \leq 6 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

● [yeni cavab]

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

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

● [yeni cavab]

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 9x_3 \leq 9 \\ x_1 + 2x_2 \leq 0 \\ 3x_1 + x_2 \leq 6 \\ x_1 + 3x_2 \leq 9 \\ x_1 + 2x_2 \leq 6 \end{cases}$$

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

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

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

$$F = x_3 \rightarrow \min$$

☐ [yeni cavab]

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

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

BÖLMƏ: İQTİSADI VƏ SOSIAL PROSESLƏRİN MODELLEŞDİRİLMƏSİ 02

Ad	İqtisadi və sosial proseslərin modelleşdirilməsi 02
Suallardan	83
Maksimal faiz	83
Sualları qarışdırmaq	☒
Suallar təqdim etmək	100 %

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində m (ehtiyatların sayı)=2, r (müəssisələrin sayı)=3, s (layihə variantlarının sayı)=3. Əgər X_{rs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantının tətbiq edilib-edilmədiyini göstərən dəyişən, a_{irs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantında sərf edilən i nömrəli ehtiyatın miqdarını, A_i -lokal sistem üzrə i nömrəli ehtiyatın ümumi miqdarı olarsa, onda lokal sistem üzrə hər bir ehtiyat növünün məhdudluğu şərtlərini yazın:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} \leq A_2 \end{cases} \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{111}x_{21} + a_{112}x_{22} + a_{113}x_{23} + a_{111}x_{31} + a_{112}x_{32} + a_{113}x_{33} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{211}x_{21} + a_{212}x_{22} + a_{213}x_{23} + a_{211}x_{31} + a_{212}x_{32} + a_{213}x_{33} = A_2 \end{cases} \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} = A_2 \end{cases} \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{111}x_{21} + a_{112}x_{22} + a_{113}x_{23} + a_{111}x_{31} + a_{112}x_{32} + a_{113}x_{33} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{211}x_{21} + a_{212}x_{22} + a_{213}x_{23} + a_{211}x_{31} + a_{212}x_{32} + a_{213}x_{33} \leq A_2 \end{cases} \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} \leq A_2 \end{cases} \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

Sual: Yeni sual (Cəmi: 1)

Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində m (ehtiyatların sayı)=4, r (müəssisələrin sayı)=3, s (layihə variantlarının sayı)=3. Əgər X_{rs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantının tətbiq edilib-edilmədiyini göstərən dəyişən, a_{irs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantında sərf edilən i nömrəli ehtiyatın miqdarını, A_i -lokal sistem üzrə i nömrəli ehtiyatın ümumi miqdarı olarsa, onda lokal sistem üzrə hər bir ehtiyat növünün məhdudluğu şərtlərini yazın:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{121}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} \leq A_1 \\ a_{212}x_{11} + a_{222}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} \leq A_2 \\ a_{313}x_{11} + a_{332}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} \leq A_3 \\ a_{414}x_{11} + a_{434}x_{12} + a_{413}x_{13} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{433}x_{33} \leq A_4 \end{cases} \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} = A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{413}x_{13} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{433}x_{33} = A_4 \end{cases} \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} \leq A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{413}x_{13} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{433}x_{33} \leq A_4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} = A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{413}x_{13} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{433}x_{33} = A_4 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} \leq A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{413}x_{13} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{433}x_{33} \leq A_4 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

Sual: Yeni sual (Çəki: 1)

Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində m (ehtiyatların sayı)=3, r (müəssisələrin sayı)=4, s (layihə variantlarının sayı)=3. Əgər X_{rs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantının tətbiq edilib-edilmədiyini göstərən dəyişən, a_{irs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantında sərf edilən i nömrəli ehtiyatın miqdarını, A_i -lokal sistem üzrə i nömrəli ehtiyatın ümumi miqdarı olarsa, onda lokal sistem üzrə hər bir ehtiyat növünün məhdudluğu şərtlərini yazın:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} + a_{143}x_{43} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} + a_{243}x_{43} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} + a_{343}x_{43} \leq A_3 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{121}x_{12} + a_{131}x_{13} + a_{112}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{132}x_{23} + a_{113}x_{31} + a_{123}x_{32} + a_{133}x_{33} + a_{114}x_{41} + a_{124}x_{42} + a_{134}x_{43} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} + a_{243}x_{43} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} + a_{343}x_{43} = A_3 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{121}x_{12} + a_{131}x_{13} + a_{112}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{132}x_{23} + a_{113}x_{31} + a_{123}x_{32} + a_{133}x_{33} + a_{114}x_{41} + a_{124}x_{42} + a_{134}x_{43} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} + a_{243}x_{43} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} + a_{343}x_{43} \leq A_3 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} + a_{143}x_{43} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} + a_{243}x_{43} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} + a_{343}x_{43} \leq A_3 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} + a_{143}x_{43} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} + a_{243}x_{43} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} + a_{343}x_{43} = A_3 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində m (ehtiyatların sayı)=3, r (müəssisələrin sayı)=3, s (layihə variantlarının sayı)=3. Əgər X_{rs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantının tətbiq edilib-edilmədiyini göstərən dəyişən, a_{irs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantında sərf edilən i nömrəli ehtiyatın miqdarını, A_i -lokal sistem üzrə i nömrəli ehtiyatın ümumi miqdarı olarsa, onda lokal sistem üzrə hər bir ehtiyat növünün məhdudluğu şərtlərini yazın:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} \leq A_3 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} = A_3 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} \leq A_3 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} = A_3 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} \leq A_3 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

Sual: Yeni sual (Cəmi: 1)

Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində m (ehtiyatların sayı)=4, r (müəssisələrin sayı)=4, s (layihə variantlarının sayı)=3. Əgər X_{rs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantının tətbiq edilib-edilmədiyini göstərən dəyişən, a_{irs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantında sərf edilən i nömrəli ehtiyatın miqdarını, A_i -lokal sistem üzrə i nömrəli ehtiyatın ümumi miqdarı olarsa, onda lokal sistem üzrə hər bir ehtiyat növünün məhdudluğu şərtlərini yazın:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} + a_{143}x_{43} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} + a_{243}x_{43} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} + a_{343}x_{43} \leq A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{413}x_{13} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{433}x_{33} + a_{441}x_{41} + a_{442}x_{42} + a_{443}x_{43} \leq A_4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} + a_{143}x_{43} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} + a_{243}x_{43} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} + a_{343}x_{43} \leq A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{413}x_{13} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{433}x_{33} + a_{441}x_{41} + a_{442}x_{42} + a_{443}x_{43} \leq A_4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} + a_{143}x_{43} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} + a_{243}x_{43} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} + a_{343}x_{43} = A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{413}x_{13} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{433}x_{33} + a_{441}x_{41} + a_{442}x_{42} + a_{443}x_{43} = A_4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} + a_{143}x_{43} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} + a_{243}x_{43} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} + a_{343}x_{43} \leq A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{413}x_{13} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{433}x_{33} + a_{441}x_{41} + a_{442}x_{42} + a_{443}x_{43} \leq A_4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} + a_{143}x_{43} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} + a_{243}x_{43} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} + a_{343}x_{43} = A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{413}x_{13} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{433}x_{33} + a_{441}x_{41} + a_{442}x_{42} + a_{443}x_{43} = A_4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

Sual: Yeni sual! (Cəmi: 1)

Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində m (ehtiyatların sayı)=4, r (müəssisələrin sayı)=4, s (layihə variantlarının sayı)=2. Əgər X_{rs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantının tətbiq edilib-edilmədiyini göstərən dəyişən, A_{rs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantında sərf edilən i nömrəli ehtiyatın miqdarını, A_i -lokal sistem üzrə i nömrəli ehtiyatın ümumi miqdarı olarsa, onda lokal sistem üzrə hər bir ehtiyat növünün məhdudluğu şərtlərini yazın:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} = A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{441}x_{41} + a_{442}x_{42} = A_4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} \leq A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{441}x_{41} + a_{442}x_{42} \leq A_4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} = A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{441}x_{41} + a_{442}x_{42} = A_4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} \leq A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{441}x_{41} + a_{442}x_{42} \leq A_4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{213}x_{31} + a_{223}x_{32} + a_{214}x_{41} + a_{224}x_{42} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} \leq A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{441}x_{41} + a_{442}x_{42} \leq A_4 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

Sual: Yeni sual (Çəki: 1)

Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində m (ehtiyatların sayı)=2, r (müəssisələrin sayı)=2, s (layihə variantlarının sayı)=3. Əgər X_{rs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantının tətbiq edilib-edilmədiyini göstərən dəyişən, a_{irs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantında sərf edilən i nömrəli ehtiyatın miqdarını, A_i - lokal sistem üzrə i nömrəli ehtiyatın ümumi miqdarı olarsa, onda lokal sistem üzrə hər bir ehtiyat növünün məhdudluğu şərtlərini yazın:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} \leq A_2 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} \leq A_1 \\ a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} \leq A_2 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} \leq A_1 \\ a_{221}x_{11} + a_{222}x_{12} + a_{223}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} \leq A_2 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{121}x_{12} + a_{123}x_{13} + a_{112}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{132}x_{23} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} = A_2 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} = A_2 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində m (ehtiyatların sayı)=2, r (müəssisələrin sayı)=3, s (layihə variantlarının sayı)=2. Əgər X_{rs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantının tətbiq edilib-edilmədiyini göstərən dəyişən, a_{irs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantında sərf edilən i nömrəli ehtiyatın miqdarını, A_i -lokal sistem üzrə i nömrəli ehtiyatın ümumi miqdarı olarsa, onda lokal sistem üzrə hər bir ehtiyat növünün məhdudluğu şərtlərini yazın:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} = A_2 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{21} + a_{221}x_{12} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{13} + a_{232}x_{23} \leq A_2 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{21} + a_{221}x_{12} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{13} + a_{232}x_{23} = A_2 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} \leq A_2 \end{cases}$$

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{121}x_{12} + a_{131}x_{21} + a_{112}x_{22} + a_{122}x_{31} + a_{132}x_{32} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} \leq A_2 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

Sual: Yeni sual (Cəmi: 1)

Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində m (ehtiyatların sayı)=2, r (müəssisələrin sayı)=2, s (layihə variantlarının sayı)=2. Əgər X_{rs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantının tətbiq edilib-edilmədiyini göstərən dəyişən, a_{irs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantında sərf edilən i nömrəli ehtiyatın miqdarını, A_i -lokal sistem üzrə i nömrəli ehtiyatın ümumi miqdarı olarsa, onda lokal sistem üzrə hər bir ehtiyat növünün məhdudluğu şərtlərini yazın:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{112}x_{21} + a_{122}x_{22} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{211}x_{21} + a_{222}x_{22} \leq A_2 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{121}x_{12} + a_{122}x_{21} + a_{123}x_{22} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{221}x_{12} + a_{222}x_{21} + a_{223}x_{22} = A_2 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} \leq A_2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{121}x_{12} + a_{122}x_{21} + a_{123}x_{22} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{221}x_{12} + a_{222}x_{21} + a_{223}x_{22} \leq A_2 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} = A_2 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

5.10.1. Yeni sual (Cəmi: 4)

Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində m (ehtiyatların sayı)=3, r (müəssisələrin sayı)=2, s (layihə variantlarının sayı)=3. Əgər X_{rs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantının tətbiq edilib-edilmədiyini göstərən dəyişən, a_{irs} -r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantında sərf edilən i nömrəli ehtiyatın miqdarını, A_i -lokal sistem üzrə i nömrəli ehtiyatın ümumi miqdarı olarsa, onda lokal sistem üzrə hər bir ehtiyat növünün məhdudluğu şərtlərini yazın:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} = A_3 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} \leq A_1 \\ a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} \leq A_3 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} \leq A_1 \\ a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{321}x_{12} + a_{323}x_{13} + a_{312}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{332}x_{23} \leq A_3 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} \leq A_3 \end{cases}$$

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} = A_1 \\ a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} = A_3 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

Sual: Yeni sual (Cəmi: 4)

Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində m (ehtiyatların sayı)=3, r (müəssisələrin sayı)=2, s (layihə variantlarının sayı)=4. Əgər X_{rs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantının tətbiq edilib-edilmədiyini göstərən dəyişən, a_{irs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantında sərf edilən i nömrəli ehtiyatın miqdarını, A_i -lokal sistem üzrə i nömrəli ehtiyatın ümumi miqdarı olarsa, onda lokal sistem üzrə hər bir ehtiyat növünün məhdudluğu şərtlərini yazın:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{114}x_{14} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{124}x_{24} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{214}x_{14} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{224}x_{24} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{314}x_{14} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{324}x_{24} \leq A_3 \end{cases} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{114}x_{14} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{124}x_{24} \leq A_1 \\ a_{211}x_{21} + a_{222}x_{12} + a_{223}x_{13} + a_{224}x_{14} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{224}x_{24} \leq A_2 \\ a_{311}x_{31} + a_{332}x_{12} + a_{333}x_{13} + a_{334}x_{14} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{324}x_{24} \leq A_3 \end{cases} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{114}x_{14} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{124}x_{24} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{214}x_{14} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{224}x_{24} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{314}x_{14} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{324}x_{24} = A_3 \end{cases} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{114}x_{14} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{124}x_{24} = A_1 \\ a_{211}x_{21} + a_{222}x_{12} + a_{223}x_{13} + a_{224}x_{14} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{224}x_{24} = A_2 \\ a_{311}x_{31} + a_{332}x_{12} + a_{333}x_{13} + a_{334}x_{14} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{324}x_{24} = A_3 \end{cases} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{114}x_{14} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{124}x_{24} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{214}x_{14} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{224}x_{24} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{314}x_{14} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{324}x_{24} \leq A_3 \end{cases} \quad \text{[yeni cavab]}$$

Sual: Yeni sual (Cəmi: 4)

Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində m (ehtiyatların sayı)=2, r (müəssisələrin sayı)=2, s (layihə variantlarının sayı)=4. Əgər X_{rs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantının tətbiq edilib-edilmədiyini göstərən dəyişən, a_{irs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantında sərf edilən i nömrəli ehtiyatın miqdarını, A_i -lokal sistem üzrə i nömrəli ehtiyatın ümumi miqdarı olarsa, onda lokal sistem üzrə hər bir ehtiyat növünün məhdudluğu şərtlərini yazın:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{114}x_{14} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{124}x_{24} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{214}x_{14} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{224}x_{24} \leq A_2 \end{cases} \quad \text{[yeni cavab]}$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{114}x_{14} + a_{121}x_{12} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{32} + a_{124}x_{42} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{214}x_{14} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{224}x_{24} \leq A_2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{114}x_{14} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{124}x_{24} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{214}x_{14} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{224}x_{24} = A_2 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{114}x_{14} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{124}x_{24} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{214}x_{14} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{224}x_{24} \leq A_2 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{114}x_{14} + a_{121}x_{12} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{32} + a_{124}x_{42} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{214}x_{14} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{224}x_{24} = A_2 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

Sual: Yeni sual (Cəmi: 1)

Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində m (ehtiyatların sayı)=3, r (müəssisələrin sayı)=3, s (layihə variantlarının sayı)=2. Əgər X_{rs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantının tətbiq edilib-edilmədiyini göstərən dəyişən, a_{irs} -r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantında sərf edilən i nömrəli ehtiyatın miqdarını, A_i -lokal sistem üzrə i nömrəli ehtiyatın ümumi miqdarı olarsa, onda lokal sistem üzrə hər bir ehtiyat növünün məhdudluğu şərtlərini yazın:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} = A_3 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} \leq A_3 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} \leq A_3 \end{cases}$$

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} = A_3 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{211}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{221}x_{31} + a_{222}x_{32} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{332}x_{32} + a_{331}x_{31} + a_{333}x_{33} \leq A_3 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində m (ehtiyatların sayı)=3, r (müəssisələrin sayı)=2, s (layihə variantlarının sayı)=2. Əgər X_{rs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantının tətbiq edilib-edilmədiyini göstərən dəyişən, a_{irs} -r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantında sərf edilən i nömrəli ehtiyatın miqdarını, A_i -lokal sistem üzrə i nömrəli ehtiyatın ümumi miqdarı olarsa, onda lokal sistem üzrə hər bir ehtiyat növünün məhdudluğu şərtlərini yazın:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} = A_3 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{21} + a_{114}x_{22} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} \leq A_3 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{21} + a_{114}x_{22} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{314}x_{14} \leq A_3 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} \leq A_3 \end{cases}$$

☒ [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{21} + a_{114}x_{22} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} = A_3 \end{cases}$$

☐ [yeni cavab]

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində m (ehtiyatların sayı)=3, r (müəssisələrin sayı)=4, s (layihə variantlarının sayı)=2. Əgər X_{rs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantının tətbiq edilib-edilmədiyini göstərən dəyişən, a_{irs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantında sərf edilən i nömrəli ehtiyatın miqdarını, A_i -lokal sistem üzrə i nömrəli ehtiyatın ümumi miqdarı olarsa, onda lokal sistem üzrə hər bir ehtiyat növünün məhdudluğu şərtlərini yazın:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} \leq A_3 \end{cases} \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} = A_3 \end{cases} \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} \leq A_3 \end{cases} \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{113}x_{31} + a_{123}x_{32} + a_{114}x_{41} + a_{124}x_{42} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} \leq A_3 \end{cases} \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} = A_3 \end{cases} \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

Sual: Yeni sual (Cəmi: 4)

Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində m (ehtiyatların sayı)=2, r (müəssisələrin sayı)=4, s (layihə variantlarının sayı)=2. Əgər X_{rs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantının tətbiq edilib-edilmədiyini göstərən dəyişən, a_{irs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantında sərf edilən i nömrəli ehtiyatın miqdarını, A_i -lokal sistem üzrə i nömrəli ehtiyatın ümumi miqdarı olarsa, onda lokal sistem üzrə hər bir ehtiyat növünün məhdudluğu şərtlərini yazın:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{213}x_{31} + a_{223}x_{32} + a_{214}x_{41} + a_{224}x_{42} \leq A_2 \end{cases} \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{21} + a_{121}x_{12} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{13} + a_{132}x_{23} + a_{141}x_{14} + a_{142}x_{24} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} \leq A_2 \end{cases} \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} = A_2 \end{cases} \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{213}x_{31} + a_{223}x_{32} + a_{214}x_{41} + a_{224}x_{42} = A_2 \end{cases} \quad \bullet \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} \leq A_2 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

Sual: Yeni sual (Cəmi: 1)

Çoxməhsullu lokal sistemin optimal inkişaf modelində n (məhsulların sayı)=4, r (müəssisələrin sayı)=2, s (layihə variantlarının sayı)=3. Əgər X_{rs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantının tətbiq edilib-edilmədiyini göstərən dəyişən, a_{jrs} - r nömrəli müəssisədə s nömrəli inkişaf variantında j nömrəli məhsulun miqdarını, A_j -lokal sistem üzrə j nömrəli məhsula olan bazar tələbinin miqdarı olarsa, onda lokal sistem üzrə hər bir məhsul növü üzrə istehsal tapşırığını yerinə yetirilməsi şərtlərini yazın:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{121}x_{21} + a_{131}x_{31} + a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} \leq A_1 \\ a_{212}x_{12} + a_{222}x_{22} + a_{232}x_{32} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} \leq A_2 \\ a_{313}x_{13} + a_{323}x_{23} + a_{333}x_{33} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} \leq A_3 \\ a_{414}x_{14} + a_{424}x_{24} + a_{434}x_{34} + a_{441}x_{41} + a_{442}x_{42} + a_{443}x_{43} \leq A_4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} \leq A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{413}x_{13} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} \leq A_4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{121}x_{21} + a_{131}x_{31} + a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} = A_1 \\ a_{212}x_{12} + a_{222}x_{22} + a_{232}x_{32} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} = A_2 \\ a_{313}x_{13} + a_{323}x_{23} + a_{333}x_{33} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} = A_3 \\ a_{414}x_{14} + a_{424}x_{24} + a_{434}x_{34} + a_{441}x_{41} + a_{442}x_{42} + a_{443}x_{43} = A_4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{321}x_{12} + a_{322}x_{13} + a_{323}x_{21} + a_{324}x_{22} + a_{323}x_{23} \leq A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{413}x_{13} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} \leq A_4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} = A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{413}x_{13} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} = A_4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$