

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число ресурсов ($m=3$), число предприятий ($R=2$) и число вариантов развития

($S=4$). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S -го варианта развития

на r -ом предприятии, a_{irs} - расход i -го ресурса на r -ом предприятии при S -ом

варианте развития, A_i - ограниченный запас i -го ресурса по локальной системе, то написать условие ограниченности каждого вида ресурса в локальной системе:

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

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

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

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

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

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число ресурсов ($m=2$), число предприятий ($R=2$) и число вариантов развития

($S=4$). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S -го варианта развития

на r -ом предприятии, a_{irs} - расход i -го ресурса на r -ом предприятии при S -ом

варианте развития, A_i - ограниченный запас i -го ресурса по локальной системе, то написать условие ограниченности каждого вида ресурса в локальной системе:

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

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

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

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{114}x_{14} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{124}x_{24} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{214}x_{14} + a_{212}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{232}x_{23} + a_{242}x_{24} \leq A_2 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число ресурсов ($m=3$), число предприятий ($R=3$) и число вариантов развития ($S=2$). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S -го варианта развития на r -ом предприятии, a_{irs} - расход i -го ресурса на r -ом предприятии при S -ом варианте развития, A_i - ограниченный запас i -го ресурса по локальной системе, то написать условие ограниченности каждого вида ресурса в локальной системе:

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

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

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

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

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

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число ресурсов ($m=3$), число предприятий ($R=2$) и число вариантов развития ($S=2$). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S -го варианта развития на r -ом предприятии, a_{irs} - расход i -го ресурса на r -ом предприятии при S -ом варианте развития, A_i - ограниченный запас i -го ресурса по локальной системе, то написать условие ограниченности каждого вида ресурса в локальной системе:

[yeni cavab]

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

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

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

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

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

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число ресурсов ($m=3$), число предприятий ($R=4$) и число вариантов развития

($S=2$). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S -го варианта развития

на r -ом предприятии, a_{irs} - расход i -го ресурса на r -ом предприятии при S -ом

варианте развития, A_i - ограниченный запас i -го ресурса по локальной системе, то написать условие ограниченности каждого вида ресурса в локальной системе:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} \leq A_1 & \bullet \text{ [yeni cavab]} \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{21} + a_{221}x_{12} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{13} + a_{232}x_{23} + a_{241}x_{14} + a_{242}x_{24} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} \leq A_3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} = A_1 & \bullet \text{ [yeni cavab]} \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{21} + a_{221}x_{12} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{13} + a_{232}x_{23} + a_{241}x_{14} + a_{242}x_{24} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} = A_3 \end{cases}$$

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

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

• [yeni cavab]

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

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число ресурсов ($m=2$), число предприятий ($R=4$) и число вариантов развития

($S=2$). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S -го варианта развития

на r -ом предприятии, a_{irs} - расход i -го ресурса на r -ом предприятии при S -ом

варианте развития, A_i - ограниченный запас i -го ресурса по локальной системе, то написать условие ограниченности каждого вида ресурса в локальной системе:

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

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

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

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

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

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число продукции ($n=4$), число предприятий ($R=2$) и число вариантов развития

($S=3$). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S -го варианта

развития на r -ом предприятии, a_{jrs} - выпуск продукции j -го вида на r -ом

предприятии при S -ом варианте развития, A_j - рыночный спрос на j -ю продукцию по локальной системе, то написать систему ограничений по обязательному выпуску каждого вида продукции:

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

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

● [yeni cavab]

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

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

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

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число продукции (n=4), число предприятий (R=2) и число вариантов развития

(S=2). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S-го варианта развития на r-ом предприятии, a_{jrs} - выпуск продукции j-го вида на r-ом предприятии при S-ом варианте развития, A_j - рыночный спрос на j-ю продукцию по локальной системе, то написать систему ограничений по обязательному выпуску каждого вида продукции:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} \leq A_1 & \bullet \text{ [yeni cavab]} \\ a_{211}x_{11} + a_{221}x_{12} + a_{212}x_{21} + a_{222}x_{22} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} \leq A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} \leq A_4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} = A_1 & \bullet \text{ [yeni cavab]} \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} = A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} = A_4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} = A_1 & \bullet \text{ [yeni cavab]} \\ a_{211}x_{11} + a_{221}x_{12} + a_{212}x_{21} + a_{222}x_{22} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} = A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} = A_4 \end{cases}$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{21} + a_{114}x_{22} \leq A_1 \\ a_{221}x_{11} + a_{222}x_{12} + a_{223}x_{21} + a_{224}x_{22} \leq A_2 \\ a_{331}x_{11} + a_{332}x_{12} + a_{333}x_{21} + a_{334}x_{22} \leq A_3 \\ a_{441}x_{11} + a_{442}x_{12} + a_{443}x_{21} + a_{444}x_{22} \leq A_4 \end{cases}$$

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

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число продукции (n=4), число предприятий (R=3) и число вариантов развития

(S=2). Если x_{rjs} - переменная, отображающая применение S-го варианта развития на r-ом предприятии, a_{jrs} - выпуск продукции j-го вида на r-ом предприятии при S-ом варианте развития, A_j - рыночный спрос на j-ю продукцию 2по локальной системе, то написать систему ограничений по обязательному выпуску каждого вида продукции.

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{121}x_{21} + a_{131}x_{31} + a_{141}x_{41} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} \leq A_1 \\ a_{212}x_{12} + a_{222}x_{22} + a_{232}x_{32} + a_{242}x_{42} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} \leq A_2 \\ a_{313}x_{13} + a_{323}x_{23} + a_{333}x_{33} + a_{343}x_{43} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} \leq A_3 \\ a_{414}x_{14} + a_{424}x_{24} + a_{434}x_{34} + a_{444}x_{44} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} \leq A_4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

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

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{121}x_{21} + a_{131}x_{31} + a_{141}x_{41} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} = A_1 \\ a_{212}x_{12} + a_{222}x_{22} + a_{232}x_{32} + a_{242}x_{42} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} = A_2 \\ a_{313}x_{13} + a_{323}x_{23} + a_{333}x_{33} + a_{343}x_{43} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} = A_3 \\ a_{414}x_{14} + a_{424}x_{24} + a_{434}x_{34} + a_{444}x_{44} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} = A_4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число продукции (n=4), число предприятий (R=3) и число вариантов развития

(S=3). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S-го варианта

развития на r-ом предприятии, a_{jrs} - выпуск продукции j-го вида на r-ом

предприятии при S-ом варианте развития, A_j - рыночный спрос на j-ю продукцию 2по локальной системе, то написать систему ограничений по обязательному выпуску каждого вида продукции.

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} \leq A_1 \\ a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} \leq A_2 \\ a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} \leq A_3 \\ a_{441}x_{41} + a_{442}x_{42} + a_{443}x_{43} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{433}x_{33} \leq A_4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

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

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

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

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число продукции (n=2), число предприятий (R=3) и число вариантов развития

(S=3). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S-го варианта

развития на r-ом предприятии, a_{jrs} - выпуск продукции j-го вида на r-ом

предприятии при S-ом варианте развития, A_j - рыночный спрос на j-ю продукцию 2по локальной системе, то написать систему ограничений по обязательному выпуску каждого вида продукции.

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

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{221}x_{21} + a_{231}x_{31} + a_{241}x_{41} + a_{212}x_{12} + a_{222}x_{22} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} + a_{243}x_{43} \leq A_2 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{221}x_{21} + a_{231}x_{31} + a_{241}x_{41} + a_{212}x_{12} + a_{222}x_{22} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} + a_{243}x_{43} = A_2 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{121}x_{12} + a_{131}x_{13} + a_{141}x_{14} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} \leq A_2 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число продукции ($n=3$), число предприятий ($R=3$) и число вариантов развития

($S=3$). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S -го варианта

развития на r -ом предприятии, a_{jrs} - выпуск продукции j -го вида на r -ом

предприятии при S -ом варианте развития, A_j - рыночный спрос на j -ю

продукцию 2по локальной системе, то написать систему ограничений по обязательному выпуску каждого вида продукции.

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

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{321}x_{12} + a_{331}x_{13} + a_{341}x_{21} + a_{312}x_{22} + a_{322}x_{23} + a_{332}x_{31} + a_{313}x_{32} + a_{323}x_{33} \leq A_3 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{321}x_{12} + a_{331}x_{13} + a_{341}x_{21} + a_{312}x_{22} + a_{322}x_{23} + a_{332}x_{31} + a_{313}x_{32} + a_{323}x_{33} = A_3 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{321}x_{12} + a_{331}x_{13} + a_{341}x_{21} + a_{312}x_{22} + a_{322}x_{23} + a_{332}x_{31} + a_{313}x_{32} + a_{323}x_{33} = A_3 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число продукции (n=5), число предприятий (R=2) и число вариантов развития

(S=2). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S-го варианта развития на r-ом предприятии, a_{jrs} - выпуск продукции j-го вида на r-ом предприятии при S-ом варианте развития, A_j - рыночный спрос на j-ю продукцию по локальной системе, то написать систему ограничений по обязательному выпуску каждого вида продукции:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{121}x_{21} + a_{131}x_{31} + a_{141}x_{41} \leq A_1 \\ a_{212}x_{12} + a_{222}x_{22} + a_{232}x_{32} + a_{242}x_{42} \leq A_2 \\ a_{313}x_{13} + a_{323}x_{23} + a_{333}x_{33} + a_{343}x_{43} \leq A_3 \\ a_{414}x_{14} + a_{424}x_{24} + a_{434}x_{34} + a_{444}x_{44} \leq A_4 \\ a_{515}x_{15} + a_{525}x_{25} + a_{535}x_{35} + a_{545}x_{45} \leq A_5 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} = A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} = A_4 \\ a_{511}x_{11} + a_{512}x_{12} + a_{521}x_{21} + a_{522}x_{22} = A_5 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{121}x_{21} + a_{131}x_{31} + a_{141}x_{41} = A_1 \\ a_{212}x_{12} + a_{222}x_{22} + a_{232}x_{32} + a_{242}x_{42} = A_2 \\ a_{313}x_{13} + a_{323}x_{23} + a_{333}x_{33} + a_{343}x_{43} = A_3 \\ a_{414}x_{14} + a_{424}x_{24} + a_{434}x_{34} + a_{444}x_{44} = A_4 \\ a_{515}x_{15} + a_{525}x_{25} + a_{535}x_{35} + a_{545}x_{45} = A_5 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{321}x_{12} + a_{331}x_{21} + a_{341}x_{22} \leq A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} \leq A_4 \\ a_{511}x_{11} + a_{512}x_{12} + a_{521}x_{21} + a_{522}x_{22} \leq A_5 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} \leq A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} \leq A_4 \\ a_{511}x_{11} + a_{512}x_{12} + a_{521}x_{21} + a_{522}x_{22} \leq A_5 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число продукции (n=5), число предприятий (R=2) и число вариантов развития

(S=3). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S-го варианта развития на r-ом предприятии, a_{jrs} - выпуск продукции j-го вида на r-ом предприятии при S-ом варианте развития, A_j - рыночный спрос на j-ю продукцию по локальной системе, то написать систему ограничений по обязательному выпуску каждого вида продукции:

$$\begin{cases}
a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{114}x_{14} + a_{115}x_{15} + a_{123}x_{23} \leq A_1 \\
a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{224}x_{24} + a_{225}x_{25} + a_{223}x_{23} \leq A_2 \\
a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} + a_{334}x_{34} + a_{335}x_{35} + a_{323}x_{23} \leq A_3 \\
a_{441}x_{41} + a_{442}x_{42} + a_{443}x_{43} + a_{444}x_{44} + a_{445}x_{45} + a_{423}x_{23} \leq A_4 \\
a_{551}x_{51} + a_{552}x_{52} + a_{553}x_{53} + a_{554}x_{54} + a_{555}x_{55} + a_{523}x_{23} \leq A_5
\end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases}
a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} = A_1 \\
a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} = A_2 \\
a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} = A_3 \\
a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{413}x_{13} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} = A_4 \\
a_{511}x_{11} + a_{512}x_{12} + a_{513}x_{13} + a_{521}x_{21} + a_{522}x_{22} + a_{523}x_{23} = A_5
\end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases}
a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} \leq A_1 \\
a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} \leq A_2 \\
a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} \leq A_3 \\
a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{413}x_{13} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} \leq A_4 \\
a_{511}x_{11} + a_{512}x_{12} + a_{513}x_{13} + a_{521}x_{21} + a_{522}x_{22} + a_{523}x_{23} \leq A_5
\end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases}
a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} \leq A_1 \\
a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} \leq A_2 \\
a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} \leq A_3 \\
a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{413}x_{13} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} \leq A_4 \\
a_{511}x_{11} + a_{512}x_{12} + a_{513}x_{13} + a_{521}x_{21} + a_{522}x_{22} + a_{523}x_{23} \leq A_5
\end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases}
a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} = A_1 \\
a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} = A_2 \\
a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} = A_3 \\
a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{413}x_{13} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} = A_4 \\
a_{511}x_{11} + a_{512}x_{12} + a_{513}x_{13} + a_{521}x_{21} + a_{522}x_{22} + a_{523}x_{23} = A_5
\end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число продукции ($n=5$), число предприятий ($R=3$) и число вариантов развития ($S=3$). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S -го варианта развития на r -ом предприятии, a_{jrs} - выпуск продукции j -го вида на r -ом предприятии при S -ом варианте развития, A_j - рыночный спрос на j -ю продукцию по локальной системе, то написать систему ограничений по обязательному выпуску каждого вида продукции:

$$\begin{cases}
a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} \leq A_1 \\
a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} \leq A_2 \\
a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} \leq A_3 \\
a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{423}x_{13} + a_{424}x_{21} + a_{425}x_{22} + a_{423}x_{23} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{433}x_{33} \leq A_4 \\
a_{511}x_{11} + a_{512}x_{12} + a_{513}x_{13} + a_{521}x_{21} + a_{522}x_{22} + a_{523}x_{23} + a_{531}x_{31} + a_{532}x_{32} + a_{533}x_{33} \leq A_5
\end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{121}x_{21} + a_{131}x_{31} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{221}x_{21} + a_{231}x_{31} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{321}x_{21} + a_{331}x_{31} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} \leq A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{421}x_{21} + a_{431}x_{31} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{433}x_{33} \leq A_4 \\ a_{511}x_{11} + a_{521}x_{21} + a_{531}x_{31} + a_{521}x_{21} + a_{522}x_{22} + a_{523}x_{23} + a_{531}x_{31} + a_{532}x_{32} + a_{533}x_{33} \leq A_5 \end{cases}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} = A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{413}x_{13} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{433}x_{33} = A_4 \\ a_{511}x_{11} + a_{512}x_{12} + a_{513}x_{13} + a_{521}x_{21} + a_{522}x_{22} + a_{523}x_{23} + a_{531}x_{31} + a_{532}x_{32} + a_{533}x_{33} = A_5 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} = A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{413}x_{13} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{433}x_{33} = A_4 \\ a_{511}x_{11} + a_{512}x_{12} + a_{513}x_{13} + a_{521}x_{21} + a_{522}x_{22} + a_{523}x_{23} + a_{531}x_{31} + a_{532}x_{32} + a_{533}x_{33} = A_5 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{133}x_{33} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{233}x_{33} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{333}x_{33} \leq A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{413}x_{13} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{423}x_{23} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} + a_{433}x_{33} \leq A_4 \\ a_{511}x_{11} + a_{512}x_{12} + a_{513}x_{13} + a_{521}x_{21} + a_{522}x_{22} + a_{523}x_{23} + a_{531}x_{31} + a_{532}x_{32} + a_{533}x_{33} \leq A_5 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число продукции ($n=5$), число предприятий ($R=3$) и число вариантов развития ($S=2$). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S -го варианта развития на r -ом предприятии, a_{jrs} - выпуск продукции j -го вида на r -ом предприятии при S -ом варианте развития, A_j - рыночный спрос на j -ю продукцию по локальной системе, то написать систему ограничений по обязательному выпуску каждого вида продукции:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} \leq A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{421}x_{21} + a_{431}x_{31} + a_{341}x_{22} + a_{451}x_{31} + a_{432}x_{32} \leq A_4 \\ a_{511}x_{11} + a_{512}x_{12} + a_{521}x_{21} + a_{522}x_{22} + a_{531}x_{31} + a_{532}x_{32} \leq A_5 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{121}x_{21} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{221}x_{21} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{321}x_{21} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} \leq A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{421}x_{21} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} \leq A_4 \\ a_{511}x_{11} + a_{521}x_{21} + a_{521}x_{21} + a_{522}x_{22} + a_{531}x_{31} + a_{532}x_{32} \leq A_5 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} = A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} = A_4 \\ a_{511}x_{11} + a_{512}x_{12} + a_{521}x_{21} + a_{522}x_{22} + a_{531}x_{31} + a_{532}x_{32} = A_5 \end{cases}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} = A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{421}x_{12} + a_{424}x_{21} + a_{425}x_{22} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} = A_4 \\ a_{511}x_{11} + a_{512}x_{12} + a_{521}x_{21} + a_{522}x_{22} + a_{531}x_{31} + a_{532}x_{32} = A_5 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} \leq A_3 \\ a_{411}x_{11} + a_{412}x_{12} + a_{421}x_{21} + a_{422}x_{22} + a_{431}x_{31} + a_{432}x_{32} \leq A_4 \\ a_{511}x_{11} + a_{512}x_{12} + a_{521}x_{21} + a_{522}x_{22} + a_{531}x_{31} + a_{532}x_{32} \leq A_5 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число продукции ($n=2$), число предприятий ($R=2$) и число вариантов развития ($S=3$). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S -го варианта развития на r -ом предприятии, a_{jrs} - выпуск продукции j -го вида на r -ом предприятии при S -ом варианте развития, A_j - рыночный спрос на j -ю продукцию по локальной системе, то написать систему ограничений по обязательному выпуску каждого вида продукции:

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

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} = A_1 \\ a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} = A_2 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} \leq A_1 \\ a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} \leq A_2 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

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

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число продукции ($n=2$), число предприятий ($R=3$) и число вариантов развития ($S=2$). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S -го варианта развития на r -ом предприятии, a_{jrs} - выпуск продукции j -го вида на r -ом предприятии при S -ом варианте развития, A_j - рыночный спрос на j -ю продукцию по локальной системе, то написать систему ограничений по обязательному выпуску каждого вида продукции:

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

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

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

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

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

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число продукции ($n=2$), число предприятий ($R=2$) и число вариантов развития ($S=2$). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S -го варианта развития на r -ом предприятии, a_{jrs} - выпуск продукции j -го вида на r -ом предприятии при S -ом варианте развития, A_j - рыночный спрос на j -ю продукцию по локальной системе, то написать систему ограничений по обязательному выпуску каждого вида продукции:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} = A_1 \\ a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} = A_2 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} = A_2 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} \leq A_1 \\ a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} \leq A_2 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} \leq A_2 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{121}x_{12} + a_{112}x_{21} + a_{122}x_{22} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} \leq A_2 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число продукции (n=2), число предприятий (R=2) и число вариантов развития

(S=4). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S-го варианта развития на r-ом предприятии, a_{jrs} - выпуск продукции j-го вида на r-ом предприятии при S-ом варианте развития, A_j - рыночный спрос на j-ю продукцию по локальной системе, то написать систему ограничений по обязательному выпуску каждого вида продукции:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{121}x_{12} + a_{131}x_{13} + a_{141}x_{14} + a_{112}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{132}x_{23} + a_{142}x_{24} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{214}x_{14} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{224}x_{24} = A_2 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

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

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{121}x_{12} + a_{131}x_{13} + a_{141}x_{14} + a_{112}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{132}x_{23} + a_{142}x_{24} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{214}x_{14} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{224}x_{24} \leq A_2 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число продукции (n=2), число предприятий (R=4) и число вариантов развития

(S=2). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S-го варианта развития на r-ом предприятии, a_{jrs} - выпуск продукции j-го вида на r-ом предприятии при S-ом варианте развития, A_j - рыночный спрос на j-ю продукцию по локальной системе, то написать систему ограничений по обязательному выпуску каждого вида продукции:

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

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

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

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

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

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число продукции (n=3), число предприятий (R=2) и число вариантов развития

(S=3). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S-го варианта развития на r-ом предприятии, a_{jrs} - выпуск продукции j-го вида на r-ом предприятии при S-ом варианте развития, A_j - рыночный спрос на j-ю продукцию по локальной системе, то написать систему ограничений по обязательному выпуску каждого вида продукции:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{221}x_{12} + a_{231}x_{13} + a_{212}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{232}x_{23} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} = A_3 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{221}x_{12} + a_{231}x_{13} + a_{212}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{232}x_{23} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} \leq A_3 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{113}x_{13} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{23} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{321}x_{12} + a_{331}x_{13} + a_{312}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{332}x_{23} \leq A_3 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число продукции (n=3), число предприятий (R=2) и число вариантов развития

(S=4). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S-го варианта развития на r-ом предприятии, a_{jrs} - выпуск продукции j-го вида на r-ом предприятии при S-ом варианте развития, A_j - рыночный спрос на j-ю продукцию по локальной системе, то написать систему ограничений по обязательному выпуску каждого вида продукции:

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

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{21} + a_{113}x_{31} + a_{114}x_{41} + a_{121}x_{12} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{32} + a_{124}x_{42} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{214}x_{14} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{224}x_{24} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{314}x_{14} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{324}x_{24} = A_3 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

● [yeni cavab]

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

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{21} + a_{113}x_{31} + a_{114}x_{41} + a_{121}x_{12} + a_{122}x_{22} + a_{123}x_{32} + a_{124}x_{42} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{213}x_{13} + a_{214}x_{14} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{223}x_{23} + a_{224}x_{24} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{313}x_{13} + a_{314}x_{14} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{323}x_{23} + a_{324}x_{24} \leq A_3 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число продукции (n=3), число предприятий (R=3) и число вариантов развития

(S=2). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S-го варианта

развития на r-ом предприятии, a_{jrs} - выпуск продукции j-го вида на r-ом

предприятии при S-ом варианте развития, A_j - рыночный спрос на j-ю продукцию по локальной системе, то написать систему ограничений по обязательному выпуску каждого вида продукции:

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{221}x_{12} + a_{212}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{213}x_{31} + a_{223}x_{32} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} \leq A_3 \end{cases}$$

● [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]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} = A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{321}x_{12} + a_{312}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{313}x_{31} + a_{323}x_{32} = A_3 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{321}x_{12} + a_{312}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{313}x_{31} + a_{323}x_{32} \leq A_3 \end{cases}$$

● [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]

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число продукции (n=3), число предприятий (R=2) и число вариантов развития

(S=2). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S-го варианта

развития на r-ом предприятии, a_{jrs} - выпуск продукции j-го вида на r-ом

предприятии при S-ом варианте развития, A_j - рыночный спрос на j-ю продукцию по локальной системе, то написать систему ограничений по обязательному выпуску каждого вида продукции:

● [yeni cavab]

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

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

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

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

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

В математической модели оптимального развития многопродуктовой локальной системы число продукции (n=3), число предприятий (R=4) и число вариантов развития

(S=2). Если x_{rs} - переменная, отображающая применение S-го варианта

развития на r-ом предприятии, a_{jrs} - выпуск продукции j-го вида на r-ом

предприятии при S-ом варианте развития, A_j - рыночный спрос на j-ю продукцию по локальной системе, то написать систему ограничений по обязательному выпуску каждого вида продукции:

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

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} = A_1 & \bullet \text{ [yeni cavab]} \\ a_{211}x_{11} + a_{221}x_{12} + a_{212}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{213}x_{31} + a_{223}x_{32} + a_{214}x_{41} + a_{224}x_{42} = A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} = A_3 \end{cases}$$

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

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} \leq A_1 & \bullet \text{ [yeni cavab]} \\ a_{211}x_{11} + a_{221}x_{12} + a_{212}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{213}x_{31} + a_{223}x_{32} + a_{214}x_{41} + a_{224}x_{42} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{312}x_{12} + a_{321}x_{21} + a_{322}x_{22} + a_{331}x_{31} + a_{332}x_{32} + a_{341}x_{41} + a_{342}x_{42} \leq A_3 \end{cases}$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} a_{111}x_{11} + a_{112}x_{12} + a_{121}x_{21} + a_{122}x_{22} + a_{131}x_{31} + a_{132}x_{32} + a_{141}x_{41} + a_{142}x_{42} \leq A_1 \\ a_{211}x_{11} + a_{212}x_{12} + a_{221}x_{21} + a_{222}x_{22} + a_{231}x_{31} + a_{232}x_{32} + a_{241}x_{41} + a_{242}x_{42} \leq A_2 \\ a_{311}x_{11} + a_{321}x_{21} + a_{312}x_{12} + a_{322}x_{22} + a_{313}x_{13} + a_{323}x_{23} + a_{314}x_{14} + a_{324}x_{24} \leq A_3 \end{cases}$$

Bölmə: 0701

Ad	0701
Suallardan	27
Maksimal faiz	<input checked="" type="checkbox"/> 27
Sualları qarşıdırmaq	
Suallar təqdim etmək	100 %

Sual: Дробно-линейная задача с 3 переменными и 7 ограничениями (1 уравнение и 6 неравенств без учета условий неотрицательности переменных) сведена к задаче линейного программирования. Сколько переменных, сколько уравнений и сколько неравенств будут присутствовать в этой задаче (с учетом условий неотрицательности переменных)? (Çəki: 1)

- 4 переменных, 2 уравнения и 10 неравенств
- 4 переменных, 2 уравнения и 7 неравенств
- 4 переменных, 2 уравнения и 3 неравенства
- 4 переменных, 2 уравнения и 6 неравенств
- 4 переменных, 2 уравнения и 4 неравенства

Sual: Дробно-линейная задача с 3 переменными и 7 условиями-ограничениями (одно уравнение и 6 неравенств с учетом условий неотрицательности переменных) сведена к задаче линейного программирования. Сколько переменных, уравнений и неравенств будут присутствовать в этой задаче (с учетом условий неотрицательности переменных)? (Çəki: 1)

- 4 переменных, 2 уравнения и 10 неравенств
- 4 переменных, 2 уравнения и 7 неравенств
- 4 переменных, 2 уравнения и 3 неравенства
- 4 переменных, 2 уравнения и 6 неравенств
- 4 переменных, 2 уравнения и 4 неравенства

Sual: Дробно-линейная задача с 3 переменными и 7 условиями-ограничениями (одно уравнение и 6 неравенств с учетом условий неотрицательности переменных) сведена к задаче линейного программирования. Сколько переменных, уравнений и неравенств будут присутствовать в этой задаче (без учета условий неотрицательности переменных)? (Çəki: 1)

- 4 переменных, 2 уравнения и 10 неравенств
- 4 переменных, 2 уравнения и 7 неравенств
- 4 переменных, 2 уравнения и 3 неравенства
- 4 переменных, 2 уравнения и 6 неравенств
- 4 переменных, 2 уравнения и 4 неравенства

Sual: Дробно-линейная задача с 3 переменными и 7 условиями-ограничениями (одно уравнение и 6 неравенств без учета условий неотрицательности переменных) сведена к задаче линейного программирования. Сколько переменных, уравнений и неравенств будут присутствовать в этой задаче (без учета условий неотрицательности переменных)? (Çəki: 1)

- 4 переменных, 2 уравнения и 10 неравенств
- 4 переменных, 2 уравнения и 7 неравенств
- 4 переменных, 2 уравнения и 3 неравенства
- 4 переменных, 2 уравнения и 6 неравенств
- 4 переменных, 2 уравнения и 4 неравенства

Sual: Дробно-линейная задача с 5 переменными и 9 условиями-ограничениями (три уравнения и 6 неравенств с учетом условий неотрицательности переменных) сведена к задаче линейного программирования. Сколько переменных, уравнений и неравенств будут присутствовать в этой задаче (без учета условий неотрицательности переменных)? (Çəki: 1)

- 6 переменных, 4 уравнения и 1 неравенство
- 6 переменных, 4 уравнения и 7 неравенств
- 6 переменных, 4 уравнения и 6 неравенств
- 6 переменных, 4 уравнения и 0 неравенств
- 6 переменных, 4 уравнения и 12 неравенств

Sual: Дробно-линейная задача с 5 переменными и 9 условиями-ограничениями (три уравнения и 6 неравенств с учетом условий неотрицательности переменных) сведена к задаче линейного программирования. Сколько переменных, уравнений и неравенств будут присутствовать в этой задаче (с учетом условий неотрицательности переменных)? (Çəki: 1)

- 6 переменных, 4 уравнения и 1 неравенство
- 6 переменных, 4 уравнения и 7 неравенств
- 6 переменных, 4 уравнения и 6 неравенств
- 6 переменных, 4 уравнения и 0 неравенств
- 6 переменных, 4 уравнения и 12 неравенств

Sual: Дробно-линейная задача сведена к задаче линейного программирования с 3 переменными и 7 условиями ограничениями (2 уравнения и 5 неравенств с учетом условий неотрицательности переменных). Определить число переменных, уравнений и неравенств дробно-линейной задачи (с учетом условий неотрицательности переменных): (Çәki: 1)

- 2 переменных, 1 уравнение и 5 неравенств
- 2 переменных, 1 уравнение и 7 неравенств
- 2 переменных, 1 уравнение и 2 неравенства
- 2 переменных, 1 уравнение и 4 неравенства
- 2 переменных, 1 уравнение и 3 неравенства

Sual: Дробно-линейная задача с 4 переменными и 8 условиями-ограничениями (два уравнения и 6 неравенств без учета условий неотрицательности переменных) сведена к задаче линейного программирования. Сколько переменных, уравнений и неравенств будут присутствовать в этой задаче (с учетом условий неотрицательности переменных)? (Çәki: 1)

- 5 переменных, 3 уравнения и 7 неравенств
- 5 переменных, 3 уравнения и 6 неравенств
- 5 переменных, 3 уравнения и 11 неравенств
- 5 переменных, 3 уравнения и 2 неравенства
- 5 переменных, 3 уравнения и 4 неравенства

Sual: Дробно-линейная задача с 4 переменными и 8 условиями-ограничениями (два уравнения и 6 неравенств без учета условий неотрицательности переменных) сведена к задаче линейного программирования. Сколько переменных, уравнений и неравенств будут присутствовать в этой задаче (без учета условий неотрицательности переменных)? (Çәki: 1)

- 5 переменных, 3 уравнения и 7 неравенств
- 5 переменных, 3 уравнения и 6 неравенств
- 5 переменных, 3 уравнения и 11 неравенств
- 5 переменных, 3 уравнения и 2 неравенства
- 5 переменных, 3 уравнения и 4 неравенства

Sual: Дробно-линейная задача сведена к задаче линейного программирования с 4 переменными и 8 условиями ограничениями (3 уравнения и 5 неравенств с учетом условий неотрицательности переменных). Определить число переменных, уравнений и неравенств дробно-линейной задачи (без учета условий неотрицательности переменных): (Çәki: 1)

- 3 переменных, 2 уравнения, 1 неравенство
- 3 переменные, 2 уравнения, 4 неравенств
- 3 переменные, 2 уравнения, 0 неравенств
- 3 переменные, 2 уравнения, 5 неравенств
- 3 переменные, 2 уравнения, 2 неравенства

Sual: Дробно-линейная задача сведена к задаче линейного программирования с 4 переменными и 8 условиями ограничениями (3 уравнения и 5 неравенств с учетом условий неотрицательности переменных). Определить число переменных, уравнений и неравенств дробно-линейной задачи (с учетом условий неотрицательности переменных): (Çәki: 1)

- 3 переменные, 2 уравнения, 1 неравенство
- 3 переменные, 2 уравнения, 4 неравенств
- 3 переменные, 2 уравнения, 0 неравенств
- 3 переменные, 2 уравнения, 5 неравенств
- 3 переменные, 2 уравнения, 2 неравенства

Bölmә: 0702

Ad 0702

Suallardan 16

Maksimal faiz 16

Suallar qarşıdırmaq

Suallar təqdim etmək 3 %

Задача оптимального поведения фирмы сведена к нижеприведенной задаче дробно-линейного программирования:

$$Z(x) = \frac{5x_1 + x_2 + 7x_3}{x_1 + x_2 + x_3} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 15x_1 + 4x_2 + x_3 \leq 400 \\ 3x_1 + x_2 + 5x_3 \leq 300 \end{cases}$$

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

Составить двойственную модель этой дробно-линейной задачи.

- [yeni cavab]

$$S(t) = t_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 15t_1 + 3t_2 - t_3 \geq 5 \\ 4t_1 + t_2 - t_3 \geq 1 \\ t_1 + 5t_2 + t_3 \geq 7 \\ -400t_1 - 300t_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$S(t) = t_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 15t_1 + 3t_2 + t_3 \geq 5 \\ 4t_1 + t_2 + t_3 \geq 1 \\ t_1 + 5t_2 + t_3 \geq 7 \\ -400t_1 - 300t_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$S(t) = t_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 15t_1 + 3t_2 + t_3 \geq 5 \\ 4t_1 + t_2 + t_3 \geq 1 \\ t_1 + 5t_2 + t_3 \geq 7 \\ 400t_1 - 300t_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$S(t) = t_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 15t_1 + 3t_2 + t_3 \geq 5 \\ 4t_1 - t_2 - t_3 \geq 1 \\ t_1 + 5t_2 + t_3 \geq 7 \\ -400t_1 - 300t_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

[yeni cavab]

[yeni cavab]

$$S(t) = t_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 15t_1 + 3t_2 + t_3 \geq 5 \\ 4t_1 + t_2 + t_3 \geq 1 \\ t_1 + 5t_2 + t_3 \geq 7 \\ -400t_1 - 300t_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

Задача оптимального поведения фирмы сведена к нижеследующей задаче дробно-линейного программирования:

$$Z(x) = \frac{90x_1 + 100x_2 + 160x_3}{x_1 + x_2 + x_3} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 6x_1 + 5x_2 + 4x_3 \leq 120 \\ 3x_1 + 2x_2 + 4x_3 \leq 96 \\ 5x_1 + 3x_2 + 3x_3 \leq 180 \end{cases}$$

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

Составить двойственную модель этой дробно-линейной задачи.

$$S(t) = t_4 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 6t_1 + 3t_2 + 5t_3 + t_4 \geq 90 \\ 5t_1 + 2t_2 + 3t_3 + t_4 \geq 100 \\ 4t_1 + 4t_2 + 3t_3 + t_4 \geq 160 \\ -120t_1 - 96t_2 - 180t_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$S(t) = t_4 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 6t_1 + 3t_2 + 5t_3 + t_4 \geq 90 \\ 5t_1 + 2t_2 + 3t_3 + t_4 \geq 100 \\ 4t_1 + 4t_2 + 3t_3 + t_4 \geq 160 \\ 120t_1 - 96t_2 - 180t_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$S(t) = t_4 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 6t_1 + 3t_2 + 5t_3 + t_4 \geq 90 \\ 5t_1 + 2t_2 + 3t_3 + t_4 \geq 100 \\ 4t_1 + 4t_2 + 3t_3 + t_4 \geq 160 \\ -120t_1 - 96t_2 - 180t_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$S(t) = t_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 6t_1 + 3t_2 + 5t_3 + t_4 \geq 90 \\ 5t_1 + 2t_2 + 3t_3 + t_4 \geq 100 \\ 4t_1 + 4t_2 + 3t_3 + t_4 \geq 160 \\ -12t_1 - 96t_2 - 18t_4 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$S(t) = t_4 \rightarrow \min$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} 6t_1 + 3t_2 + 5t_3 + t_4 \geq 90 \\ 5t_1 + 2t_2 + 3t_3 + t_4 \geq 100 \\ 4t_1 + 4t_2 + 3t_3 + t_4 \geq 160 \\ 120t_1 - 96t_2 - 180t_4 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

Задача оптимального поведения фирмы сведена к нижеприведенной задаче дробно-линейного программирования:

$$Z(x) = \frac{2x_1 + 4x_2}{x_1 + x_2} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 3x_1 - 2x_2 \leq 10 \\ 4x_1 + x_2 \leq 20 \\ x_1 + 3x_2 \leq 40 \\ x_2 \leq 4 \end{cases}$$

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

Составить двойственную модель этой дробно-линейной задачи.

$$S(t) = t_5 \rightarrow \min$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} 3t_1 + 4t_2 + t_3 + t_5 \geq 2 \\ -2t_1 + t_2 + 3t_3 + t_4 + t_5 \geq 4 \\ -10t_1 - 20t_2 - 40t_3 - 4t_4 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0, t_5 \geq 0$$

$$S(t) = t_5 \rightarrow \min$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} 3t_1 + 4t_2 + t_3 + t_5 \geq 2 \\ -2t_1 + t_2 + 3t_3 + t_4 + t_5 \geq 4 \\ 10t_1 - 20t_2 - 40t_3 - 4t_4 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0, t_5 \geq 0$$

$$S(t) = t_5 \rightarrow \min$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} 3t_1 + 4t_2 + t_3 - t_5 \geq 2 \\ -2t_1 + t_2 + 3t_3 + t_4 + t_5 \geq 4 \\ -10t_1 - 20t_2 - 40t_3 - 4t_4 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0, t_5 \geq 0$$

● [yeni cavab]

$$S(t) = t_5 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 3t_1 + 4t_2 + t_3 + t_5 \geq 2 \\ -2t_1 + t_2 + 3t_3 + t_4 + t_5 \geq 4 \\ -10t_1 - 20t_2 - 40t_3 - 4t_4 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0, t_5 \geq 0$$

$$S(t) = t_5 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 3t_1 + 4t_2 + t_3 + t_5 \geq 2 \\ -2t_1 + t_2 + 3t_3 + t_4 + t_5 \geq 4 \\ 10t_1 - 20t_2 - 40t_3 - 4t_4 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0, t_5 \geq 0$$

Задача оптимального поведения фирмы сведена к нижеприведенной задаче дробно-линейного программирования:

$$Z(x) = \frac{4x_1 + 3x_2}{x_1 + 2x_2} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_1 + 5x_2 \leq 40 \\ -3x_1 + x_2 \geq 5 \\ 7x_1 - 2x_2 \leq 80 \end{cases}$$

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

Составить двойственную модель этой дробно-линейной задачи.

$$S(t) = t_4 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} t_1 + 3t_2 + 7t_3 - t_4 \geq 4 \\ 5t_1 + t_2 - 2t_3 - 2t_4 \geq 3 \\ -40t_1 + 5t_2 - 80t_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$S(t) = t_4 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} t_1 + 3t_2 + 7t_3 + t_4 \geq 4 \\ 5t_1 + t_2 - 2t_3 + 2t_4 \geq 3 \\ -40t_1 + 5t_2 - 80t_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$S(t) = t_4 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} t_1 + 3t_2 + 7t_3 + t_4 \geq 4 \\ t_1 + t_2 - 2t_3 + 2t_4 \geq 3 \\ -40t_1 + 5t_2 - 80t_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$S(t) = t_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} t_1 + 3t_2 + 7t_3 + t_4 \geq 4 \\ 5t_1 + t_2 - 2t_3 \geq 3 \\ -40t_1 + 5t_2 - 80t_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$S(t) = t_4 \rightarrow \min$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} t_1 + 3t_2 + 7t_3 + t_4 \geq 4 \\ 5t_1 - t_2 - 2t_3 + 2t_4 \geq 3 \\ -40t_1 + 5t_2 - 80t_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

Задача оптимального поведения фирмы сведена к нижеприведенной задаче дробно-линейного программирования:

$$Z(x) = \frac{x_1 + 4x_2 + 9x_3}{2x_1 + x_2 + 3x_3} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 + 5x_3 \leq 11 \\ 7x_1 + x_2 + x_3 \leq 15 \end{cases}$$

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

Составить двойственную модель этой дробно-линейной задачи.

$$S(t) = t_3 \rightarrow \min$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} t_1 + 7t_2 + 2t_3 \geq 1 \\ 2t_1 + t_2 + t_3 \geq 4 \\ 5t_1 + t_2 + t_3 \geq 9 \\ -11t_1 - 15t_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$S(t) = t_3 \rightarrow \min$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} t_1 + 7t_2 + 2t_3 \geq 1 \\ 2t_1 + t_2 + t_3 \geq 4 \\ t_1 + t_2 + 3t_3 \geq 9 \\ -11t_1 - 15t_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$S(t) = t_3 \rightarrow \min$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} t_1 + 7t_2 + 2t_3 \geq 1 \\ 2t_1 + t_2 + t_3 \geq 4 \\ 5t_1 + t_2 + 3t_3 \geq 9 \\ -11t_1 - 15t_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

● [yeni cavab]

$$S(t) = t_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} t_1 + 7t_2 + 2t_3 \geq 1 \\ 2t_1 + t_2 - t_3 \geq 4 \\ 5t_1 + t_2 + 3t_3 \geq 9 \\ -11t_1 - 15t_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$S(t) = t_3 \rightarrow \min$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} t_1 + 7t_2 + 2t_3 \geq 1 \\ 2t_1 - t_2 + t_3 \geq 4 \\ 5t_1 + t_2 + 3t_3 \geq 9 \\ -11t_1 - 15t_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

Задача оптимального поведения фирмы сведена к нижеследующей задаче дробно-линейного программирования:

$$Z(x) = \frac{3x_1 + 5x_2 + x_3}{x_1 + 6x_2 + x_3} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} -x_1 + 3x_2 + x_3 \geq 9 \\ 8x_1 + 10x_2 - x_3 = 5 \end{cases}$$

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

Составить двойственную модель этой дробно-линейной задачи.

$$S(t) = t_3 \rightarrow \max$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} -t_1 + 8t_2 + t_3 \leq 3 \\ 3t_1 + 10t_2 + 6t_3 \leq 5 \\ t_1 - t_2 + t_3 \leq 1 \\ -9t_1 - 5t_2 \leq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$S(t) = t_3 \rightarrow \max$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} -t_1 + 8t_2 + t_3 \leq 3 \\ 3t_1 + 10t_2 + 6t_3 \leq 5 \\ t_1 - t_2 - t_3 \leq 1 \\ -9t_1 + 5t_2 \leq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

• [yeni cavab]

$$S(t) = t_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} -t_1 + 8t_2 + t_3 \leq 3 \\ 3t_1 + 10t_2 + 6t_3 \leq 5 \\ t_1 - t_2 + t_3 \leq 1 \\ -9t_1 - 5t_2 \leq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$S(t) = t_3 \rightarrow \max$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} -t_1 + 8t_2 + t_3 \leq 3 \\ 3t_1 + 10t_2 + 6t_3 \leq 5 \\ t_1 - t_2 + t_3 \leq 1 \\ 9t_1 - 5t_2 \leq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$S(t) = t_3 \rightarrow \max$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} -t_1 + 8t_2 + t_3 \leq 3 \\ 3t_1 + 10t_2 + t_3 \leq 5 \\ t_1 - t_2 - t_3 \leq 1 \\ -9t_1 + 5t_2 \leq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

Задача оптимального поведения фирмы сведена к нижеприведенной задаче дробно-линейного программирования:

$$Z(x) = \frac{5x_1 + 10x_2}{x_1 + x_2} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 4x_1 - x_2 \geq 13 \\ -x_1 + 6x_2 \geq 1 \\ 9x_1 - x_2 = 4 \end{cases}$$

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

Составить двойственную модель этой дробно-линейной задачи.

$$S(t) = t_4 \rightarrow \max$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} 4t_1 - t_2 + 9t_3 + t_4 \leq 5 \\ t_1 + 6t_2 - t_3 + t_4 \leq 10 \\ 13t_1 - t_2 - 4t_3 \leq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

● [yeni cavab]

$$S(t) = t_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 4t_1 - t_2 + 9t_3 + t_4 \leq 5 \\ -t_1 + 6t_2 - t_3 + t_4 \leq 10 \\ -13t_1 - t_2 - t_3 \leq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$S(t) = t_4 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 4t_1 - t_2 + 9t_3 + t_4 \leq 5 \\ -t_1 + 6t_2 - t_3 + t_4 \leq 10 \\ -13t_1 - t_2 - 4t_3 \leq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$S(t) = t_4 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 4t_1 - t_2 + 9t_3 + t_4 \leq 5 \\ -t_1 + 6t_2 - t_3 - t_4 \leq 10 \\ -13t_1 - t_2 - 4t_3 \leq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$S(t) = t_4 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 4t_1 - t_2 + 9t_3 + t_4 \leq 5 \\ -t_1 + 6t_2 - t_3 + t_4 \leq 10 \\ -13t_1 - t_2 - 4t_3 \leq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

Задача оптимального поведения фирмы сведена к нижеследующей задаче дробно-линейного программирования:

$$Z(x) = \frac{x_1 - 7x_2 - 3x_3 + 5}{2x_1 + x_2 + 3x_3} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 5x_1 + x_2 - x_3 \leq 16 \\ -x_1 + 7x_2 + 4x_3 \leq 20 \end{cases}$$

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

Составить двойственную модель этой дробно-линейной задачи.

[yeni cavab]

$$S(t) = t_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 5t_1 - t_2 + 2t_3 \geq 1 \\ t_1 + 7t_2 + t_3 \geq -7 \\ -t_1 + 4t_2 + 3t_3 \geq -3 \\ -16t_1 - 20t_2 \geq 5 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$S(t) = t_3 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 5t_1 - t_2 + 2t_3 \geq 1 \\ t_1 + 7t_2 - t_3 \geq -7 \\ -t_1 + 4t_2 + 3t_3 \geq -3 \\ -16t_1 - 20t_2 \geq 5 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$S(t) = t_3 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 5t_1 - t_2 + 2t_3 \geq 1 \\ t_1 + 7t_2 + t_3 \geq -7 \\ -t_1 + 4t_2 + t_3 \geq -3 \\ -16t_1 - 20t_2 \geq 5 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$S(t) = t_3 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 5t_1 - t_2 + 2t_3 \geq 1 \\ t_1 + 7t_2 + t_3 \geq -7 \\ -t_1 + 4t_2 + 3t_3 \geq -3 \\ -16t_1 - 20t_3 \geq 5 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$S(t) = t_3 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 5t_1 - t_2 + 2t_3 \geq 1 \\ t_1 + 7t_2 + t_3 \geq -7 \\ t_1 + 4t_2 + 3t_3 \geq -3 \\ -16t_1 - 20t_2 \geq 5 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

Задача оптимального поведения фирмы сведена к нижеприведенной задаче дробно-линейного программирования:

$$Z(x) = \frac{x_1 + x_2}{-x_1 + 4x_2 - 7} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 2x_2 \geq 23 \\ -x_1 + 7x_2 \geq 5 \\ 3x_1 + 4x_2 = 0 \end{cases}$$

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

Составить двойственную модель этой дробно-линейной задачи.

$$S(t) = t_4 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 2t_1 - t_2 + 3t_3 - t_4 \leq 1 \\ 2t_1 + 7t_2 + 4t_3 + 4t_4 \leq 1 \\ -23t_1 - 5t_2 \quad -7t_4 \leq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$S(t) = t_4 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 2t_1 - t_2 + 3t_3 - t_4 \leq 1 \\ 2t_1 + 7t_2 + 4t_3 + 4t_4 \leq 1 \\ -23t_1 - 5t_2 \quad -7t_4 \leq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$S(t) = t_4 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 2t_1 - t_2 + 3t_3 - t_4 \leq 1 \\ 2t_1 + 7t_2 + 4t_3 + 4t_4 \leq 1 \\ 23t_1 - 5t_2 \quad -7t_4 \leq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$S(t) = t_4 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 2t_1 - t_2 + 3t_3 + t_4 \leq 1 \\ 2t_1 + 7t_2 + 4t_3 + 4t_4 \leq 1 \\ -23t_1 - 5t_2 \quad -7t_4 \leq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$S(t) = t_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2t_1 - t_2 + 3t_3 - t_4 \leq 1 \\ 2t_1 + 7t_2 + 4t_3 + 4t_4 \leq 1 \\ -23t_1 - 5t_2 + 7t_4 \leq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

Задача оптимального поведения фирмы сведена к нижеприведенной задаче дробно-линейного программирования:

$$Z(x) = \frac{8x_1 - 5x_2 + x_3}{6x_1 - x_2 + 4x_3} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_1 - 9x_2 + x_3 = 10 \\ -x_1 + 6x_2 + 9x_3 = 25 \end{cases}$$

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

Составить двойственную модель этой дробно-линейной задачи.

$$S(t) = t_3 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} t_1 - t_2 - 6t_3 \geq 8 \\ -9t_1 + 6t_2 - t_3 \geq -5 \\ t_1 + 9t_2 + 4t_3 \geq 1 \\ -10t_1 - 25t_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$S(t) = t_3 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} t_1 - t_2 + 6t_3 \geq 8 \\ -9t_1 + 6t_2 - t_3 \geq -5 \\ -t_1 + 9t_2 + 4t_3 \geq 1 \\ -10t_1 - 25t_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$S(t) = t_3 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} t_1 - t_2 + 6t_3 \geq 8 \\ -9t_1 + 6t_2 - t_3 \geq -5 \\ t_1 + 9t_2 + 4t_3 \geq 1 \\ -10t_1 - 25t_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$S(t) = t_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} t_1 + t_2 + 6t_3 \geq 8 \\ -9t_1 + 6t_2 - t_3 \geq -5 \\ t_1 + 9t_2 + 4t_3 \geq 1 \\ -10t_1 - 25t_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$S(t) = t_3 \rightarrow \min$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} t_1 - t_2 + 6t_3 \geq 8 \\ -9t_1 + 6t_2 - t_3 \geq -5 \\ t_1 + 9t_2 + 4t_3 \geq 1 \\ -10t_1 - 25t_2 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

Нижеприведена многокритериальная экономико-математическая модель. Известно, что максимальное значение целевой функции (2) при ограничениях (4)-(5) равно $\max Z_2(x) = 0,25$, а минимальное значение целевой функции (3) при ограничениях (4)-(5) равно $\min Z_3(x) = -0,5$. Определить максимальное значение целевой функции (1) при ограничениях (4)-(5) и составить компромиссную (субоптимальную) модель для этой многокритериальной модели:

$$Z_1(x) = x_1 - 4x_2 - 5x_3 \rightarrow \max \quad (1)$$

$$Z_2(x) = -3x_1 + x_2 - 2x_3 \rightarrow \max \quad (2)$$

$$Z_3(x) = x_1 - 2x_2 + 5x_3 \rightarrow \min \quad (3)$$

$$\begin{cases} x_1 - 2x_2 - 5x_3 \leq 3 \\ 2x_1 + 4x_2 - 6x_3 \leq 1 \\ 3x_1 - x_2 - x_3 \leq 8 \end{cases} \quad (4)$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3}) \quad (5)$$

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 - 2x_2 - 5x_3 \leq 3 \\ 2x_1 + 4x_2 - 6x_3 \leq 1 \\ 3x_1 - x_2 - x_3 \leq 8 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 - 4x_2 - 5x_3 + x_4 \leq 1 \\ -3x_1 + x_2 - 2x_3 + 0,25x_4 \leq 0,25 \\ x_1 - 2x_2 + 5x_3 + 0,5x_4 \leq -0,5 \\ x_1 - 2x_2 - 5x_3 \leq 3 \\ 2x_1 + 4x_2 - 6x_3 \leq 1 \\ 3x_1 - x_2 - x_3 \leq 8 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

• [yeni cavab]

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 - 4x_2 - 5x_3 + 3,5x_4 \leq 3,5 \\ -3x_1 + x_2 - 2x_3 + 0,25x_4 \leq 0,25 \\ x_1 - 2x_2 + 5x_3 + 0,5x_4 \geq -0,5 \\ x_1 - 2x_2 - 5x_3 \leq 3 \\ 2x_1 + 4x_2 - 6x_3 \leq 1 \\ 3x_1 - x_2 - x_3 \leq 8 \end{cases}$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 - 4x_2 - 5x_3 \geq 0 & \bullet \text{ [yeni cavab]} \\ -3x_1 + x_2 - 2x_3 + 0,25x_4 \geq 0,25 \\ x_1 - 2x_2 + 5x_3 + 0,5x_4 \leq -0,5 \\ x_1 - 2x_2 - 5x_3 \leq 3 \\ 2x_1 + 4x_2 - 6x_3 \leq 1 \\ 3x_1 - x_2 - x_3 \leq 8 \end{cases}$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 - 4x_2 - 5x_3 + 0,5x_4 \geq 0,5 & \bullet \text{ [yeni cavab]} \\ -3x_1 + x_2 - 2x_3 + 0,25x_4 \geq 0,25 \\ x_1 - 2x_2 + 5x_3 + 0,5x_4 \leq -0,5 \\ x_1 - 2x_2 - 5x_3 \leq 3 \\ 2x_1 + 4x_2 - 6x_3 \leq 1 \\ 3x_1 - x_2 - x_3 \leq 8 \end{cases}$$

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

Нижеприведена многокритериальная экономико-математическая модель. Известно, что минимальное значение целевой функции (1) при ограничениях (4)-(5) равно $\min Z_1(x) = -20$, а максимальное значение целевой функции (3) при ограничениях (4)-(5) равно $\max Z_3(x) = 5$. Определить максимальное значение целевой функции (2) при ограничениях (4)-(5) и составить компромиссную (субоптимальную) модель для этой многокритериальной модели:

$$Z_1(x) = 5x_1 + 3x_2 - 4x_3 \rightarrow \min \quad (1)$$

$$Z_2(x) = -x_1 + x_2 - x_3 \rightarrow \max \quad (2)$$

$$Z_3(x) = -6x_2 + x_3 \rightarrow \max \quad (3)$$

$$\begin{cases} -2x_1 + x_2 + x_3 \geq -3 \\ 4x_1 + 6x_2 + 6x_3 \leq 5 \end{cases} \quad (4)$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3}) \quad (5)$$

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 5x_1 + 3x_2 - 4x_3 + 20x_4 \leq -20 & \bullet \text{ [yeni cavab]} \\ -x_1 + x_2 - x_3 + 12x_4 \leq 12 \\ -6x_2 + x_3 + 5x_4 \leq 5 \\ -2x_1 + x_2 + x_3 \geq -3 \\ 4x_1 + 6x_2 + 6x_3 \leq 5 \end{cases}$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 5x_1 + 3x_2 - 4x_3 + 20x_4 \leq -20 & \bullet \text{ [yeni cavab]} \\ -x_1 + x_2 - x_3 - 23x_4 \geq -23 \\ -6x_2 + x_3 + 5x_4 \geq 5 \\ -2x_1 + x_2 + x_3 \geq -3 \\ 4x_1 + 6x_2 + 6x_3 \leq 5 \end{cases}$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 5x_1 + 3x_2 - 4x_3 + 20x_4 \leq -20 \\ -x_1 + x_2 - x_3 + 4,2x_4 \geq 4,2 \\ -6x_2 + x_3 + 5x_4 \geq 5 \\ -2x_1 + x_2 + x_3 \geq -3 \\ 4x_1 + 6x_2 + 6x_3 \leq 5 \end{cases}$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 5x_1 + 3x_2 - 4x_3 + 20x_4 \leq -20 & \bullet \text{ [yeni cavab]} \\ -x_1 + x_2 - x_3 + 5/6x_4 \geq 5/6 \\ -6x_2 + x_3 + 5x_4 \geq 5 \\ -2x_1 + x_2 + x_3 \geq -3 \\ 4x_1 + 6x_2 + 6x_3 \leq 5 \end{cases}$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 5x_1 + 3x_2 - 4x_3 + 20x_4 \geq -20 & \bullet \text{ [yeni cavab]} \\ -x_1 + x_2 - x_3 + 40/7x_4 \leq 40/7 \\ -6x_2 + x_3 + 5x_4 \leq 5 \\ -2x_1 + x_2 + x_3 \geq -3 \\ 4x_1 + 6x_2 + 6x_3 \leq 5 \end{cases}$$

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

Нижеприведена многокритериальная экономико-математическая модель. Известно, что минимальное значение целевой функции (2) при ограничениях (3)-(4) равно $\min Z_2(x) = -5$. Определить минимальное значение целевой функции (1) при ограничениях (3)-(4) и составить компромиссную (субоптимальную) модель для этой многокритериальной модели:

$$Z_1(x) = 4x_1 - x_2 + 4x_3 \rightarrow \min \quad (1)$$

$$Z_2(x) = 3x_1 + 5x_2 - 2x_3 \rightarrow \min \quad (2)$$

$$\begin{cases} 2x_1 + x_2 + x_3 \leq 5 \\ 3x_2 - x_3 \leq 7 \end{cases} \quad (3)$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3}) \quad (4)$$

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 4x_1 - x_2 + 4x_3 + 7x_4 \geq -7 & \bullet \text{ [yeni cavab]} \\ 3x_1 + 5x_2 - 2x_3 + 5x_4 \geq -5 \\ 2x_1 + x_2 + x_3 \leq 5 \\ 3x_2 - x_3 \leq 7 \end{cases}$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 4x_1 - x_2 + 4x_3 + \leq 0 & \bullet \text{ [yeni cavab]} \\ 3x_1 + 5x_2 - 2x_3 + 5x_4 \leq -5 \\ 2x_1 + x_2 + x_3 \leq 5 \\ 3x_2 - x_3 \leq 7 \end{cases}$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 4x_1 - x_2 + 4x_3 + 1,2x_4 \leq 1,2 & \bullet \text{ [yeni cavab]} \\ 3x_1 + 5x_2 - 2x_3 + 5x_4 \leq -5 \\ 2x_1 + x_2 + x_3 \leq 5 \\ 3x_2 - x_3 \leq 7 \end{cases}$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 4x_1 - x_2 + 4x_3 - 25x_4 \geq 25 \\ 3x_1 + 5x_2 - 2x_3 + 5x_4 \leq -5 \\ 2x_1 + x_2 + x_3 \leq 5 \\ 3x_2 - x_3 \leq 7 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 4x_1 - x_2 + 4x_3 + 7/3x_4 \leq -7/3 \\ 3x_1 + 5x_2 - 2x_3 + 5x_4 \leq -5 \\ 2x_1 + x_2 + x_3 \leq 5 \\ 3x_2 - x_3 \leq 7 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

Ниже приведена многокритериальная экономико-математическая модель. Известно, что минимальное значение целевой функции (1) при ограничениях (3)-(4) равно $\min Z_1(x) = -2$. Определить максимальное значение целевой функции (2) при ограничениях (3)-(4) и составить компромиссную (субоптимальную) модель для этой многокритериальной модели.

$$Z_1(x) = 2x_1 - x_2 + 3x_3 \rightarrow \min \quad (1)$$

$$Z_2(x) = x_1 - 2x_2 - x_3 \rightarrow \max \quad (2)$$

$$\begin{cases} 2x_1 + x_2 - x_3 \leq 2 \\ x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 3 \end{cases} \quad (3)$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3}) \quad (4)$$

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 - x_2 + 3x_3 + 2x_4 \leq -2 \\ x_1 - 2x_2 - x_3 + 2x_4 \geq 2 \\ 2x_1 + x_2 - x_3 \leq 2 \\ x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 3 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 - x_2 + 3x_3 + 2x_4 \leq -2 \\ x_1 - 2x_2 - x_3 + x_4 \geq 1 \\ 2x_1 + x_2 - x_3 \leq 2 \\ x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 3 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 - x_2 + 3x_3 - 2x_4 \geq -2 \\ x_1 - 2x_2 - x_3 + x_4 \leq 1 \\ 2x_1 + x_2 - x_3 \leq 2 \\ x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 3 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 - x_2 + 3x_3 + x_4 \geq 1 \\ x_1 - 2x_2 - x_3 + 2x_4 \leq -2 \\ 2x_1 + x_2 - x_3 \leq 2 \\ x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 3 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2x_1 - x_2 + 3x_3 + 2x_4 \leq 2 \\ x_1 - 2x_2 - x_3 + x_4 \geq 1 \\ 2x_1 + x_2 - x_3 \leq 2 \\ x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 3 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

Нижеприведена многокритериальная экономико-математическая модель. Известно, что максимальное значение целевой функции (2) при ограничениях (3)-(4) равно $\max Z_2(x) = 4/3$. Определить минимальное значение целевой функции (1) при ограничениях (3)-(4) и составить компромиссную (субоптимальную) модель для этой многокритериальной модели:

$$Z_1(x) = x_1 + x_2 - 2x_3 \rightarrow \min \quad (1)$$

$$Z_2(x) = -3x_1 - x_2 + x_3 \rightarrow \max \quad (2)$$

$$\begin{cases} 6x_1 + 2x_2 - x_3 \leq 12 \\ 4x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 4 \end{cases} \quad (3)$$

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3}) \quad (4)$$

$$F = x_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 - 2x_3 + \frac{2}{3}x_4 \leq -\frac{2}{3} \\ -3x_1 - x_2 + x_3 + \frac{4}{3}x_4 \geq \frac{4}{3} \\ 6x_1 + 2x_2 - x_3 \leq 12 \\ 4x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} -3x_1 - x_2 + x_3 + \frac{4}{3}x_4 \geq \frac{4}{3} \\ 6x_1 + 2x_2 - x_3 \leq 12 \\ 4x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 4 \end{cases}$$

$$6x_1 + 2x_2 - x_3 \leq 12$$

$$4x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 4$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 - 2x_3 + \frac{5}{3}x_4 \geq -\frac{5}{3} \\ -3x_1 - x_2 + x_3 + \frac{4}{3}x_4 \leq \frac{4}{3} \\ 6x_1 + 2x_2 - x_3 \leq 12 \\ 4x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} -3x_1 - x_2 + x_3 + \frac{4}{3}x_4 \leq \frac{4}{3} \\ 6x_1 + 2x_2 - x_3 \leq 12 \\ 4x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 4 \end{cases}$$

$$6x_1 + 2x_2 - x_3 \leq 12$$

$$4x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 4$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 - 2x_3 + \frac{8}{3}x_4 \leq -\frac{8}{3} \\ -3x_1 - x_2 + x_3 + \frac{4}{3}x_4 \geq \frac{4}{3} \\ 6x_1 + 2x_2 - x_3 \leq 12 \\ 4x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} -3x_1 - x_2 + x_3 + \frac{4}{3}x_4 \geq \frac{4}{3} \\ 6x_1 + 2x_2 - x_3 \leq 12 \\ 4x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 4 \end{cases}$$

$$6x_1 + 2x_2 - x_3 \leq 12$$

$$4x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 4$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 - 2x_3 - \frac{7}{3}x_4 \leq -\frac{7}{3} \\ -3x_1 - x_2 + x_3 + \frac{4}{3}x_4 \geq \frac{4}{3} \\ 6x_1 + 2x_2 - x_3 \leq 12 \\ 4x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} -3x_1 - x_2 + x_3 + \frac{4}{3}x_4 \geq \frac{4}{3} \\ 6x_1 + 2x_2 - x_3 \leq 12 \\ 4x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 4 \end{cases}$$

$$6x_1 + 2x_2 - x_3 \leq 12$$

$$4x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 4$$

$$4x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 4$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 - 2x_3 + \frac{11}{3}x_4 \leq \frac{11}{3} \\ -3x_1 - x_2 + x_3 + \frac{4}{3}x_4 \geq \frac{4}{3} \\ 6x_1 + 2x_2 - x_3 \leq 12 \\ 4x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$\begin{cases} -3x_1 - x_2 + x_3 + \frac{4}{3}x_4 \geq \frac{4}{3} \\ 6x_1 + 2x_2 - x_3 \leq 12 \\ 4x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 4 \end{cases}$$

$$6x_1 + 2x_2 - x_3 \leq 12$$

$$4x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 4$$

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

Нижеприведена многокритериальная экономико-математическая модель. Известно, что максимальное значение целевой функции (1) при ограничениях (3)-(4) равно $\max Z_1(x) = 9$. Определить минимальное значение целевой функции (2) при ограничениях (3)-(4) и составить компромиссную (субоптимальную) модель для этой многокритериальной модели:

$$Z_1(x) = 3x_1 - 2x_2 - x_3 \rightarrow \max \quad (1)$$

$$Z_2(x) = x_1 + 2x_2 - 3x_3 \rightarrow \min \quad (2)$$

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

$$x_j \geq 0 \quad (j = \overline{1,3}) \quad (4)$$

• [yeni cavab]

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

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

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 3x_1 - 2x_2 - x_3 - 9x_4 \leq 9 \\ x_1 + 2x_2 - 3x_3 + 6x_4 \geq -6 \\ 2x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 6 \\ x_1 + 3x_2 - x_3 \leq 4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 3x_1 - 2x_2 - x_3 + 9x_4 \geq 9 \\ x_1 + 2x_2 - 3x_3 + 18x_4 \leq -18 \\ 2x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 6 \\ x_1 + 3x_2 - x_3 \leq 4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 3x_1 - 2x_2 - x_3 - 9x_4 \leq 9 \\ x_1 + 2x_2 - 3x_3 + 18x_4 \geq -18 \\ 2x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 6 \\ x_1 + 3x_2 - x_3 \leq 4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

$$F = x_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 3x_1 - 2x_2 - x_3 + 9x_4 \geq 9 \\ x_1 + 2x_2 - 3x_3 - 18x_4 \leq -18 \\ 2x_1 - x_2 + 3x_3 \leq 6 \\ x_1 + 3x_2 - x_3 \leq 4 \end{cases} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

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

Bölmə: 0901

Ad	0901
Suallardan	14
Maksimal faiz	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar qarşıdırmaq	
Suallar təqdim etmək	100 %

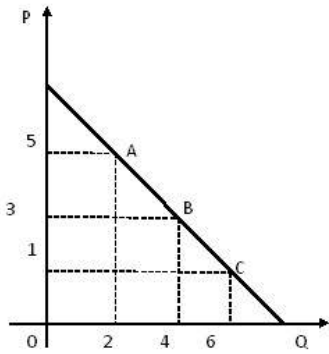
Sual: Увеличение дохода предпринимателя с 500 манат до 600 манат в месяц привело к изменению его месячного спроса на товар А с 10 до 13 единиц, товар В с 50 до 53 единиц, товар С с 200 до 180 единиц. Вычислите коэффициенты эластичности спроса по доходу для этих товаров и определить к каким группам благ они относятся? (Çəki: 1)

- товар А является товаром роскоши, товар В товаром первой необходимости, а товар С низкокачественным товаром
- товар А является низкокачественным товаром, товар В товаром роскоши, а товар С товаром первой необходимости
- товар А является товаром первой необходимости, товар В товаром роскоши, а товар С низкокачественным товаром
- товар А является товаром первой необходимости, товар В низкокачественным товаром, а товар С товаром роскоши
- товар А является товаром роскоши, товар В низкокачественным товаром, а товар С товаром первой необходимости

Sual: Увеличение дохода предпринимателя с 500 манат до 600 манат в месяц привело к изменению его месячного спроса на товар А с 30 до 33 единиц, товар В с 14 до 28 единиц, товар С с 110 до 100 единиц. Вычислите коэффициенты эластичности спроса по доходу для этих товаров и определить к каким группам благ они относятся? (Çəki: 1)

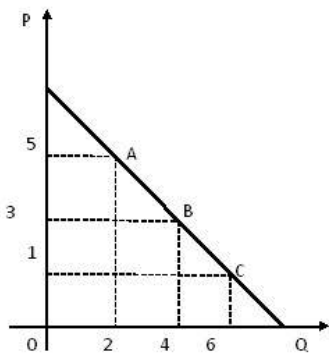
- товар А является товаром роскоши, товар В товаром первой необходимости, а товар С низкокачественным товаром
- товар А является низкокачественным товаром, товар В товаром роскоши, а товар С товаром первой необходимости
- товар А является низкокачественным товаром, товар В товаром первой необходимости, а товар С товаром роскоши
- товар А является товаром первой необходимости, товар В роскоши, а товар С низкокачественным товаром
- товар А является товаром роскоши, товар В низкокачественным товаром, а товар С товаром первой необходимости

Sual: Увеличение дохода предпринимателя с 500 манат до 600 манат в месяц привело к изменению его месячного спроса на товар А с 27 до 18 единиц, товар В с 18 до 28 единиц, товар С с 13 до 15 единиц. Вычислите коэффициенты эластичности спроса по доходу для этих товаров и определить к каким группам благ они относятся? (Çəki: 1)



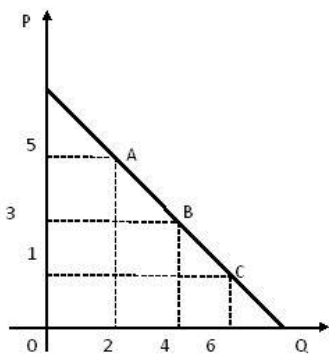
- Изменение цены приводит к изменению спроса до бесконечности
- Темп изменения цены превышает темпа изменения спроса
- Темп изменения спроса равен темпу изменения цены
- Темп изменения спроса превышает темпа изменения цены
- Изменение цены не влияет на объем спроса

Sual: На основании нижеприведенного рисунка определить коэффициент дуговой эластичности спроса по цене между точками А и



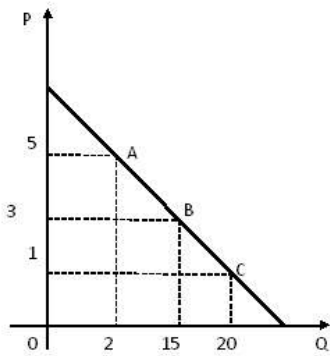
- Изменение цены приводит к изменению спроса до бесконечности
- Темп изменения цены превышает темпа изменения спроса
- Темп изменения спроса равен темпу изменения цены
- Темп изменения спроса превышает темпа изменения цены
- Изменение цены не влияет на объем спроса

Sual: На основании нижеприведенного рисунка определить коэффициент дуговой эластичности спроса по цене между точками В и



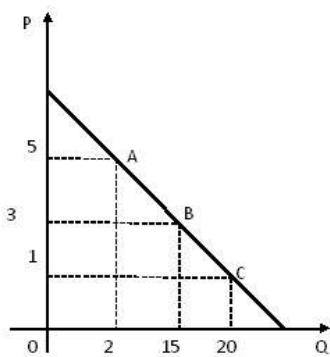
- Изменение цены приводит к изменению спроса до бесконечности
- Темп изменения цены превышает темпа изменения спроса
- Темп изменения спроса равен темпу изменения цены
- Темп изменения спроса превышает темпа изменения цены
- Изменение цены не влияет на объем спроса

Sual: На основании нижеприведенного рисунка определить коэффициент дуговой эластичности спроса по цене между точками А и В : (Çәki: 1)



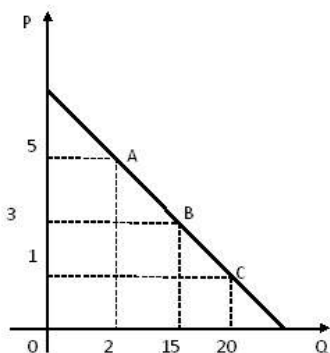
- Изменение цены приводит к изменению спроса до бесконечности
- Темп изменения цены превышает темпа изменения спроса
- Темп изменения спроса равен темпу изменения цены
- Темп изменения спроса превышает темпа изменения цены
- Изменение цены не влияет на объем спроса

Sual: На основании нижеприведенного рисунка определить коэффициент дуговой эластичности спроса по цене между точками A и



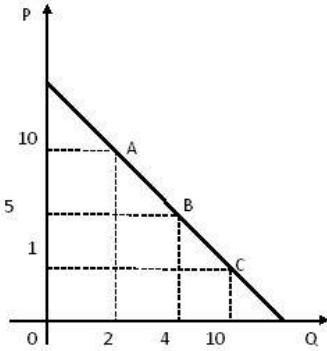
- Изменение цены приводит к изменению спроса до бесконечности
- Темп изменения цены превышает темпа изменения спроса
- Темп изменения спроса равен темпу изменения цены
- Темп изменения спроса превышает темпа изменения цены
- Изменение цены не влияет на объем спроса

Sual: На основании нижеприведенного рисунка определить коэффициент дуговой эластичности спроса по цене между точками B и



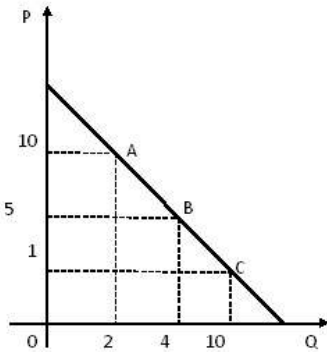
- Изменение цены приводит к изменению спроса до бесконечности
- Темп изменения цены превышает темпа изменения спроса
- Темп изменения спроса равен темпу изменения цены
- Темп изменения спроса превышает темпа изменения цены
- Изменение цены не влияет на объем спроса

Sual: На основании нижеприведенного рисунка определить коэффициент дуговой эластичности спроса по цене между точками A и C : (Çәкі: 1)



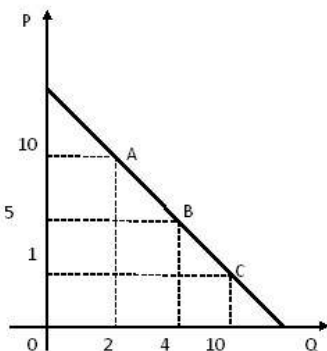
- Изменение цены приводит к изменению спроса до бесконечности
- Темп изменения цены превышает темпа изменения спроса
- Темп изменения спроса равен темпу изменения цены
- Темп изменения спроса превышает темпа изменения цены
- Изменение цены не влияет на объем спроса

Sual: На основании нижеприведенного рисунка определить коэффициент дуговой эластичности спроса по цене между точками А и



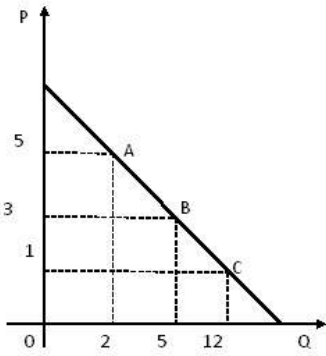
- Изменение цены приводит к изменению спроса до бесконечности
- Темп изменения цены превышает темпа изменения спроса
- Темп изменения спроса превышает темпа изменения цены
- Темп изменения спроса равен темпу изменения цены
- Изменение цены не влияет на объем спроса

Sual: На основании нижеприведенного рисунка определить коэффициент дуговой эластичности спроса по цене между точками В и



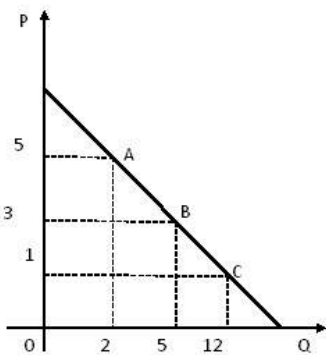
- Изменение цены приводит к изменению спроса до бесконечности
- Темп изменения цены превышает темпа изменения спроса
- Темп изменения спроса равен темпу изменения цены
- Темп изменения спроса превышает темпа изменения цены
- Изменение цены не влияет на объем спроса

Sual: На основании нижеприведенного рисунка определить коэффициент дуговой эластичности спроса по цене между точками А и С: (Çəki: 1)



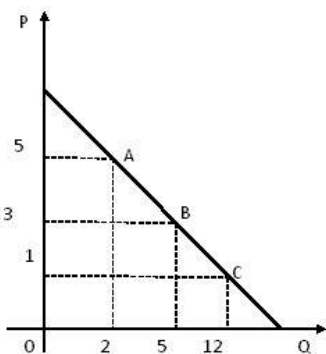
- Изменение цены приводит к изменению спроса до бесконечности
- Темп изменения цены превышает темпа изменения спроса
- Темп изменения спроса равен темпу изменения цены
- Темп изменения спроса превышает темпа изменения цены
- Изменение цены не влияет на объем спроса

Sual: На основании нижеприведенного рисунка определить коэффициент дуговой эластичности спроса по цене между точками А и



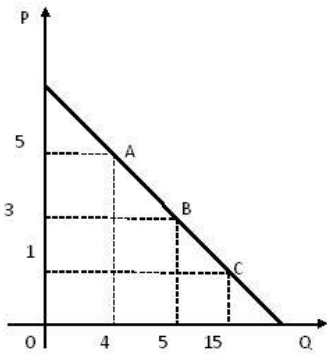
- Изменение цены приводит к изменению спроса до бесконечности
- Темп изменения цены превышает темпа изменения спроса
- Темп изменения спроса равен темпу изменения цены
- Темп изменения спроса превышает темпа изменения цены
- Изменение цены не влияет на объем спроса

Sual: На основании нижеприведенного рисунка определить коэффициент дуговой эластичности спроса по цене между точками В и



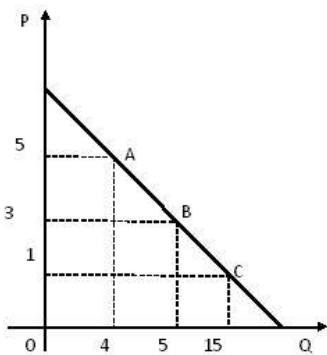
- Изменение цены приводит к изменению спроса до бесконечности
- Темп изменения цены превышает темпа изменения спроса
- Темп изменения спроса равен темпу изменения цены
- Темп изменения спроса превышает темпа изменения цены
- Изменение цены не влияет на объем спроса

Sual: На основании нижеприведенного рисунка определить коэффициент дуговой эластичности спроса по цене между точками А и С: (Çәкі: 1)



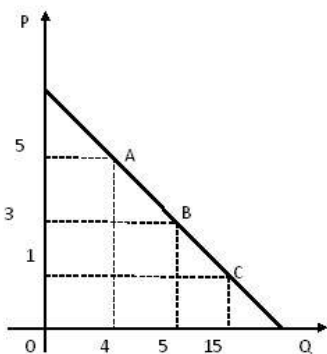
- Изменение цены приводит к изменению спроса до бесконечности
- Темп изменения цены превышает темпа изменения спроса
- Темп изменения спроса равен темпу изменения цены
- Темп изменения спроса превышает темпа изменения цены
- Изменение цены не влияет на объем спроса

Sual: На основании нижеприведенного рисунка определить коэффициент дуговой эластичности спроса по цене между точками А и



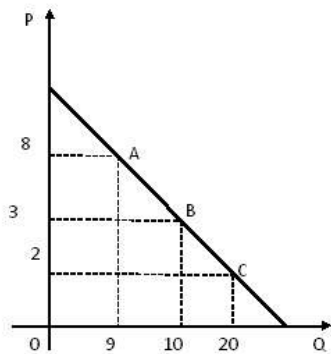
- Изменение цены приводит к изменению спроса до бесконечности
- Темп изменения цены превышает темпа изменения спроса
- Темп изменения спроса равен темпу изменения цены
- Темп изменения спроса превышает темпа изменения цены
- Изменение цены не влияет на объем спроса

Sual: На основании нижеприведенного рисунка определить коэффициент дуговой эластичности спроса по цене между точками В и



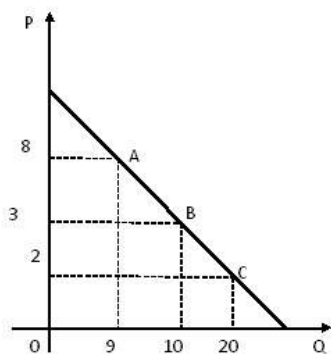
- Изменение цены приводит к изменению спроса до бесконечности
- Темп изменения цены превышает темпа изменения спроса
- Темп изменения спроса равен темпу изменения цены
- Темп изменения спроса превышает темпа изменения цены
- Изменение цены не влияет на объем спроса

Sual: На основании нижеприведенного рисунка определить коэффициент дуговой эластичности спроса по цене между точками А и С: (Çәкі: 1)



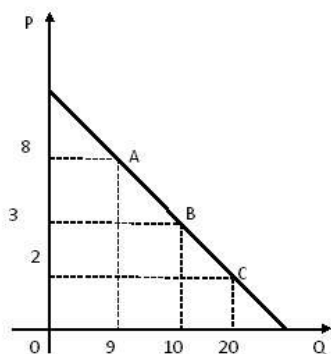
- Изменение цены приводит к изменению спроса до бесконечности
- Темп изменения цены превышает темпа изменения спроса
- Темп изменения спроса равен темпу изменения цены
- Темп изменения спроса превышает темпа изменения цены
- Изменение цены не влияет на объем спроса

Sual: На основании нижеприведенного рисунка определить коэффициент дуговой эластичности спроса по цене между точками А и



- Изменение цены приводит к изменению спроса до бесконечности
- Темп изменения цены превышает темпа изменения спроса
- Темп изменения спроса равен темпу изменения цены
- Темп изменения спроса превышает темпа изменения цены
- Изменение цены не влияет на объем спроса

Sual: На основании нижеприведенного рисунка определить коэффициент дуговой эластичности спроса по цене между точками В и



- Изменение цены приводит к изменению спроса до бесконечности
- Темп изменения цены превышает темпа изменения спроса
- Темп изменения спроса равен темпу изменения цены
- Темп изменения спроса превышает темпа изменения цены
- Изменение цены не влияет на объем спроса

Bölmə: 0903

Ad

0903

Suallardan

7



Sualları qarışdırmaq

Suallar təqdim etmək

100 %

Sual: Допустим, что при прочих равных условиях доходы населения увеличились в 1,5 раза. Как это повлияет на спрос населения на перловую крупу? (Çəki: 1)

- перловая крупа – товар низкого качества. Следовательно, спрос на нее уменьшится
- перловая крупа – товар низкого качества. Следовательно, спрос на нее увеличится
- перловая крупа – товар низкого качества. Следовательно, спрос на нее не изменится
- перловая крупа – товар низкого качества. Следовательно, спрос на нее сперва увеличится, а затем уменьшится
- перловая крупа – товар низкого качества. Следовательно, спрос на нее сперва уменьшится, а затем увеличится

Sual: Допустим, что при прочих равных условиях доходы населения увеличились в 1,5 раза. Как это повлияет на спрос населения на красную икру? (Çəki: 1)

- красная икра – товар высокого качества. Следовательно, спрос на нее уменьшится
- красная икра – товар высокого качества. Следовательно, спрос на нее увеличится
- красная икра – товар высокого качества. Следовательно, спрос на нее не изменится
- красная икра – товар высокого качества. Следовательно, спрос на нее сперва увеличится, а затем уменьшится
- красная икра – товар высокого качества. Следовательно, спрос на нее сперва уменьшится, а затем увеличится

Sual: Допустим, что при прочих равных условиях доходы населения увеличились в 1,5 раза. Как это повлияет на спрос населения на планшеты? (Çəki: 1)

- Планшеты – товар высокого качества. Следовательно, спрос на них уменьшится
- Планшеты – товар высокого качества. Следовательно, спрос на них увеличится
- Планшеты – товар высокого качества. Следовательно, спрос на них не изменится
- Планшеты – товар высокого качества. Следовательно, спрос на них сперва увеличится, а затем уменьшится
- Планшеты – товар высокого качества. Следовательно, спрос на них сперва уменьшится, а затем увеличится

Sual: Допустим, что при прочих равных условиях доходы населения увеличились в 1,5 раза. Как это повлияет на спрос населения на соль? (Çəki: 1)

- Соль – товар первой необходимости. Следовательно, спрос на нее уменьшится
- Соль – товар первой необходимости. Следовательно, спрос на нее увеличится
- Соль – товар первой необходимости. Следовательно, спрос на нее не изменится
- Соль – товар первой необходимости. Следовательно, спрос на нее сперва увеличится, а затем уменьшится
- Соль – товар первой необходимости. Следовательно, спрос на нее сперва уменьшится, а затем увеличится

Sual: Как изменится спрос жителей страны на натуральный сок местного производства, если цены на газированные напитки выросли? (Çəki: 1)

- Газированные напитки – заменители сока, поэтому спрос на соки вырастет;
- Газированные напитки – заменители сока, поэтому спрос на соки упадет
- Газированные напитки – заменители сока, поэтому спрос на соки не изменится
- Газированные напитки – заменители сока, поэтому спрос на соки сначала вырастет, а потом упадет
- Газированные напитки – заменители сока, поэтому спрос на соки сначала упадет, а потом вырастет

Sual: Как изменится спрос жителей страны на натуральный сок местного производства, если цены на импортные консервированные соки упадут? (Çəki: 1)

- Импортные консервированные соки – заменители местных соков, поэтому спрос на них вырастет;
- Импортные консервированные соки – заменители местных соков, поэтому спрос на них упадет
- Импортные консервированные соки – заменители местных соков, поэтому спрос на них не изменится
- Импортные консервированные соки – заменители местных соков, поэтому спрос на них сначала вырастет, а потом упадет
- Импортные консервированные соки – заменители местных соков, поэтому спрос на них сначала упадет, а потом вырастет

Sual: Как изменится спрос жителей страны на натуральный сок местного производства, если на местном рынке появилась новая марка водки? (Çəki: 1)

- Водка не является заменителем сока, поэтому спрос на них вырастет;
- Водка не является заменителем сока, поэтому спрос на них упадет
- Водка не является заменителем сока, поэтому спрос на них не изменится
- Водка не является заменителем сока, поэтому спрос на них сначала вырастет, а потом упадет
- Водка не является заменителем сока, поэтому спрос на них сначала упадет, а потом вырастет

Bölmə: 0703

Ad 0703

Suallardan 10

Maksimal faiz

Sualları qarışdırmaq

Suallar təqdim etmək 100 %

Sual: Задача оптимального поведения фирмы сведена к нижеприведенной задаче дробно-линейного программирования. Составить задачу: (Ҷаќи: 1)

$$Z(x) = \frac{2x_1 + 3x_2 - x_3}{-x_1 + 2x_2 + 5x_3 - 6} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 3x_2 - 4x_3 \leq 12 \\ x_1 - 4x_2 + 5x_3 \leq 8 \\ -x_1 + 3x_2 + 2x_3 \leq -10 \end{cases}$$

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

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 2t_1 + t_2 + t_3 - t_4 \geq 2 \\ 3t_1 - 4t_2 - 3t_3 + 2t_4 \geq 3 \\ -4t_1 + 5t_2 - 2t_3 + 5t_4 \geq -1 \\ -12t_1 - 8t_2 + 10t_3 - 6t_4 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 2t_1 + t_2 - t_3 - t_4 \geq 2 \\ 3t_1 - 4t_2 + 3t_3 + 2t_4 \geq 3 \\ -4t_1 + 5t_2 + 2t_3 + 5t_4 \geq -1 \\ -12t_1 - 8t_2 + 10t_3 - 6t_4 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 2t_1 + t_2 - t_3 - t_4 \geq 2 \\ 3t_1 - 4t_2 + 3t_3 + 2t_4 \geq 3 \\ -4t_1 + 5t_2 + 2t_3 + 5t_4 \geq -1 \\ -12t_1 - 8t_2 + 10t_3 \geq 6 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 2t_1 + t_2 - t_3 - t_4 \geq 2 \\ 3t_1 - 4t_2 + 3t_3 + 2t_4 \geq 3 \\ -4t_1 + 5t_2 + 2t_3 + 5t_4 \geq -1 \\ -12t_1 - 8t_2 + 10t_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2t_1 + t_2 + t_3 - t_4 \geq 2 \\ 3t_1 - 4t_2 - 3t_3 + 2t_4 \geq 3 \\ -4t_1 + 5t_2 - 2t_3 + 5t_4 \geq -1 \\ -12t_1 - 8t_2 + 10t_3 - 6t_4 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

Sual: Задача оптимального поведения фирмы сведена к нижеприведенной задаче дробно-линейного программирования. Составить задачу: (Çөкі: 1)

$$Z(x) = \frac{-x_1 + 4x_2 + 5x_3 + 3}{x_1 - 3x_2 - x_3 + 8} \rightarrow \max$$

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

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

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} -t_1 + 2t_2 + 3t_3 + t_4 \geq -1 \\ 5t_1 - t_2 - 2t_3 - 3t_4 \geq 4 \\ 6t_1 - t_2 + 4t_3 - t_4 \geq 5 \\ -9t_1 - 6t_2 - 5t_3 + 8t_4 \geq 3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} -t_1 + 5t_2 + 6t_3 + t_4 \geq -1 \\ 2t_1 - t_2 - t_3 - 3t_4 \geq 4 \\ 3t_1 - 2t_2 + 4t_3 - t_4 \geq 5 \\ -9t_1 - 6t_2 - 5t_3 + 8t_4 \geq 3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} -t_1 + 5t_2 + 6t_3 + t_4 \geq -1 \\ 2t_1 - t_2 - t_3 - 3t_4 \geq 4 \\ 3t_1 - 2t_2 + 4t_3 - t_4 \geq 5 \\ -9t_1 - 6t_2 - 5t_3 + 8t_4 \geq 3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} -t_1 + 5t_2 + 6t_3 + t_4 \geq -1 \\ 2t_1 - t_2 - t_3 - 3t_4 \geq 4 \\ 3t_1 - 2t_2 + 4t_3 - t_4 \geq 5 \\ -9t_1 - 6t_2 - 5t_3 + 8t_4 \geq 3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} -t_1 + 2t_2 + 3t_3 + t_4 \geq -1 \\ 5t_1 - t_2 - 2t_3 - 3t_4 \geq 4 \\ 6t_1 - t_2 + 4t_3 - t_4 \geq 5 \\ -9t_1 - 6t_2 - 5t_3 + 8t_4 \geq 3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

Sual: Задача оптимального поведения фирмы сведена к нижеследующей задаче дробно-линейного программирования. Составить юй задачи: (Љәкі: 1)

$$Z(x) = \frac{4x_1 - x_2 - 5x_3 - 3}{2x_1 - x_2 + 3x_3 - 5} \rightarrow \min$$

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

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

$$F(t) = t_4 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} -2t_1 - t_2 + 2t_3 + 2t_4 \leq 4 \\ t_1 + 3t_2 + t_3 - t_4 \leq -1 \\ -3t_1 - 4t_2 - 5t_3 + 3t_4 \leq -5 \\ -10t_1 + 6t_2 - 8t_3 - 5t_4 \leq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} -2t_1 - t_2 + 2t_3 + 2t_4 \leq 4 \\ t_1 + 3t_2 + t_3 - t_4 \leq -1 \\ -3t_1 - 4t_2 - 5t_3 + 3t_4 \leq -5 \\ -10t_1 + 6t_2 - 8t_3 - 5t_4 \leq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$F(t) = t_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} -2t_1 + t_2 - 3t_3 - 10t_4 \leq 4 \\ -t_1 + 3t_2 - 4t_3 + 6t_4 \leq -1 \\ 2t_1 + t_2 - 5t_3 - 8t_4 \leq -5 \\ 2t_1 - t_2 + 3t_3 - 5t_4 \leq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \max$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} -2t_1 + t_2 - 3t_3 - 10t_4 \leq 4 \\ -t_1 + 3t_2 - 4t_3 + 6t_4 \leq -1 \\ 2t_1 + t_2 - 5t_3 - 8t_4 \leq -5 \\ 2t_1 - t_2 + 3t_3 - 5t_4 \leq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \max$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} -2t_1 - t_2 + 2t_3 + 2t_4 \leq 4 \\ t_1 + 3t_2 + t_3 - t_4 \leq -1 \\ -3t_1 - 4t_2 - 5t_3 + 3t_4 \leq -5 \\ -10t_1 + 6t_2 - 8t_3 - 5t_4 \leq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

Сулал: Задача оптимального поведения фирмы сведена к нижеприведенной задаче дробно-линейного программирования. Составить задачу: (Ҷаки: 1)

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

$$\begin{cases} x_1 - x_2 + 4x_3 \leq 8 \\ 5x_1 - 3x_2 - x_3 \geq 9 \\ 2x_1 + x_2 - 5x_3 = -4 \end{cases}$$

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

$$F(t) = t_4 \rightarrow \max$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} -t_1 + t_2 - 4t_3 - 8t_4 \leq 2 \\ 5t_1 - 3t_2 - t_3 + 9t_4 \leq 1 \\ 2t_1 + t_2 - 5t_3 - 4t_4 \leq -5 \\ 5t_1 - 2t_2 + 3t_3 - 5t_4 \leq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

● [yeni cavab]

$$F(t) = t_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} -t_1 + t_2 - 4t_3 - 8t_4 \leq 2 \\ 5t_1 - 3t_2 - t_3 + 9t_4 \leq 1 \\ 2t_1 + t_2 - 5t_3 - 4t_4 \leq -5 \\ 5t_1 - 2t_2 + 3t_3 - 5t_4 \leq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \max$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} -t_1 + 5t_2 + 2t_3 + 5t_4 \leq 2 \\ t_1 - 3t_2 + t_3 - 2t_4 \leq 1 \\ -4t_1 - t_2 - 5t_3 + 3t_4 \leq -5 \\ 8t_1 - 9t_2 + 4t_3 - 5t_4 \leq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \max$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} t_1 + 5t_2 + 2t_3 + 5t_4 \leq 2 \\ -t_1 - 3t_2 + t_3 - 2t_4 \leq 1 \\ 4t_1 - t_2 - 5t_3 + 3t_4 \leq -5 \\ 8t_1 + 9t_2 - 4t_3 - 5t_4 \leq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \max$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} -t_1 + 5t_2 + 2t_3 + 5t_4 \leq 2 \\ t_1 - 3t_2 + t_3 - 2t_4 \leq 1 \\ -4t_1 - t_2 - 5t_3 + 3t_4 \leq -5 \\ 8t_1 - 9t_2 + 4t_3 - 5t_4 \leq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

Сулал: Задача оптимального поведения фирмы сведена к нижеследующей задаче дробно-линейного программирования. Составить эту задачу: (Ҷаъи: 1)

$$Z(x) = \frac{3x_1 + 4x_2}{2x_1 - x_2 + 6} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 3x_1 - x_2 = 5 \\ 5x_1 + 2x_2 = 8 \\ -x_1 + 3x_2 = 10 \end{cases}$$

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

• [yeni cavab]

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 3t_1 - t_2 + 5t_3 \geq 3 \\ 5t_1 + 2t_2 + 8t_3 \geq 4 \\ -t_1 + 3t_2 + 10t_3 \geq 0 \\ 2t_1 - t_2 + 6t_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} 3t_1 + 5t_2 - t_3 + 2t_4 \geq 3 \\ -t_1 + 2t_2 + 3t_3 - t_4 \geq 4 \\ -5t_1 - 8t_2 - 10t_3 + 6t_4 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} 3t_1 - t_2 + 5t_3 \geq 3 \\ 5t_1 + 2t_2 + 8t_3 \geq 4 \\ -t_1 + 3t_2 + 10t_3 \geq 0 \\ 2t_1 - t_2 + 6t_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} 3t_1 - t_2 + 5t_3 \geq 3 \\ 5t_1 + 2t_2 + 8t_3 \geq 4 \\ -t_1 + 3t_2 + 10t_3 \geq 0 \\ 2t_1 - t_2 + 6t_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} 3t_1 + 5t_2 - t_3 + 2t_4 \geq 3 \\ -t_1 + 2t_2 + 3t_3 - t_4 \geq 4 \\ -5t_1 - 8t_2 - 10t_3 + 6t_4 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$Z(x) = \frac{3x_1 + 4x_2}{2x_1 - x_2 + 6} \rightarrow \max$$

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

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

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 3t_1 - t_2 + 5t_3 \geq 3 \\ 5t_1 + 2t_2 + 8t_3 \geq 4 \\ -t_1 + 3t_2 + 10t_3 \geq 0 \\ 2t_1 - t_2 + 6t_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 3t_1 + 5t_2 - t_3 + 2t_4 \geq 3 \\ -t_1 + 2t_2 + 3t_3 - t_4 \geq 4 \\ 5t_1 + 8t_2 + 10t_3 + 6t_4 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 3t_1 - t_2 + 5t_3 \geq 3 \\ 5t_1 + 2t_2 + 8t_3 \geq 4 \\ -t_1 + 3t_2 + 10t_3 \geq 0 \\ 2t_1 - t_2 + 6t_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 3t_1 + 5t_2 - t_3 + 2t_4 \geq 3 \\ -t_1 + 2t_2 + 3t_3 - t_4 \geq 4 \\ -5t_1 - 8t_2 + 10t_3 + 6t_4 \geq 2 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 3t_1 + 5t_2 - t_3 + 2t_4 \geq 3 \\ -t_1 + 2t_2 + 3t_3 - t_4 \geq 4 \\ -5t_1 - 8t_2 - 10t_3 + 6t_4 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

Sual: Задача оптимального поведения фирмы сведена к следующей задаче дробно-линейного программирования. Составить задачу: (Çөкі: 1)

$$Z(x) = \frac{2x_1 - x_2 - 5x_3 - 3}{5x_1 - 2x_2 + 3x_3 - 5} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_1 - x_2 + 4x_3 \leq 8 \\ 5x_1 - 3x_2 - x_3 \geq 9 \end{cases}$$

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

$$F(t) = t_3 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} t_1 - 5t_2 + 5t_3 \geq 2 \\ -t_1 + 3t_2 - 2t_3 \geq -1 \\ 4t_1 + t_2 + 3t_3 \geq -5 \\ -8t_1 + 9t_2 - 5t_3 \geq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$F(t) = t_3 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} t_1 + 5t_2 + 5t_3 \geq 2 \\ -t_1 - 3t_2 - 2t_3 \geq -1 \\ 4t_1 + t_2 + 3t_3 \geq -5 \\ 8t_1 - 9t_2 - 5t_3 \geq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$F(t) = t_3 \rightarrow \min$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} -t_1 + 5t_2 + 5t_3 \geq 2 \\ t_1 - 3t_2 - 2t_3 \geq -1 \\ -4t_1 - t_2 + 3t_3 \geq -5 \\ -8t_1 + 9t_2 - 5t_3 \geq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

[yeni cavab]

$$F(t) = t_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} t_1 - 5t_2 + 5t_3 \geq 2 \\ -t_1 + 3t_2 - 2t_3 \geq -1 \\ 4t_1 + t_2 + 3t_3 \geq -5 \\ 8t_1 - 9t_2 - 5t_3 \geq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$F(t) = t_3 \rightarrow \min$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} -t_1 + 5t_2 + 5t_3 \geq 2 \\ t_1 - 3t_2 - 2t_3 \geq -1 \\ -4t_1 - t_2 + 3t_3 \geq -5 \\ -8t_1 + 9t_2 - 5t_3 \geq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

Сулал: Задача оптимального поведения фирмы сведена к нижеприведенной задаче дробно-линейного программирования. Составить новую задачу: (Џәкі: 1)

$$Z(x) = \frac{2x_1 - x_2 - 5x_3 - 3}{5x_1 - 2x_2 + 3x_3 - 5} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_1 - x_2 + 4x_3 = 8 \\ 5x_1 - 3x_2 - x_3 = 9 \end{cases}$$

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

$$F(t) = t_3 \rightarrow \min$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} t_1 - 5t_2 + 5t_3 \geq 2 \\ -t_1 + 3t_2 - 2t_3 \geq -1 \\ 4t_1 + t_2 + 3t_3 \geq -5 \\ 8t_1 - 9t_2 - 5t_3 \geq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$F(t) = t_3 \rightarrow \min$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} t_1 + 5t_2 + 5t_3 \geq 2 \\ -t_1 - 3t_2 - 2t_3 \geq -1 \\ 4t_1 + t_2 + 3t_3 \geq -5 \\ -8t_1 + 9t_2 - 5t_3 \geq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$F(t) = t_3 \rightarrow \min$$

● [yeni cavab]

$$\begin{cases} -t_1 + 5t_2 + 5t_3 \geq 2 \\ t_1 - 3t_2 - 2t_3 \geq -1 \\ -4t_1 - t_2 + 3t_3 \geq -5 \\ 8t_1 - 9t_2 - 5t_3 \geq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

● [yeni cavab]

$$F(t) = t_3 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} t_1 - 5t_2 + 5t_3 \geq 2 \\ -t_1 + 3t_2 - 2t_3 \geq -1 \\ 4t_1 + t_2 + 3t_3 \geq -5 \\ 8t_1 + 9t_2 - 5t_3 \geq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

$$F(t) = t_3 \rightarrow \min$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} t_1 + 5t_2 + 5t_3 \geq 2 \\ -t_1 - 3t_2 - 2t_3 \geq -1 \\ 4t_1 - t_2 + 3t_3 \geq -5 \\ -8t_1 + 9t_2 - 5t_3 \geq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0$$

Sual: Задача оптимального поведения фирмы сведена к нижеприведенной задаче дробно-линейного программирования. Составить задачу: (Ҷаќи: 1)

$$Z(x) = \frac{2x_1 + 3x_2 - x_3}{-x_1 + 2x_2 + 5x_3 - 6} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} 2x_1 + 3x_2 - 4x_3 \leq 12 \\ x_1 - 4x_2 + 5x_3 \leq 8 \\ -x_1 + 3x_2 + 2x_3 \geq -10 \end{cases}$$

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

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2t_1 + t_2 + t_3 - t_4 \geq 2 \\ 3t_1 - 4t_2 - 3t_3 + 2t_4 \geq 3 \\ -4t_1 + 5t_2 - 2t_3 + 5t_4 \geq -1 \\ -12t_1 - 8t_2 + 10t_3 - 6t_4 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2t_1 + t_2 - t_3 - t_4 \geq 2 \\ 3t_1 - 4t_2 + 3t_3 + 2t_4 \geq 3 \\ -4t_1 + 5t_2 + 2t_3 + 5t_4 \geq -1 \\ -12t_1 - 8t_2 - 10t_3 - 6t_4 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2t_1 + t_2 - t_3 - t_4 \geq 2 \\ 3t_1 - 4t_2 + 3t_3 + 2t_4 \geq 3 \\ -4t_1 + 5t_2 + 2t_3 + 5t_4 \geq -1 \\ -12t_1 - 8t_2 + 10t_3 \geq 6 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

• [yeni cavab]

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} 2t_1 + t_2 - t_3 - t_4 \geq 2 \\ 3t_1 - 4t_2 + 3t_3 + 2t_4 \geq 3 \\ -4t_1 + 5t_2 + 2t_3 + 5t_4 \geq -1 \\ -12t_1 - 8t_2 + 10t_3 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \min$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} 2t_1 + t_2 + t_3 - t_4 \geq 2 \\ 3t_1 - 4t_2 - 3t_3 + 2t_4 \geq 3 \\ -4t_1 + 5t_2 - 2t_3 + 5t_4 \geq -1 \\ -12t_1 - 8t_2 - 10t_3 - 6t_4 \geq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

Sual: Задача оптимального поведения фирмы сведена к нижеследующей задаче дробно-линейного программирования. Составить эту задачу: (Џәкі: 1)

$$Z(x) = \frac{4x_1 - x_2 - 5x_3 - 3}{2x_1 - x_2 + 3x_3 - 5} \rightarrow \min$$

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

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

$$F(t) = t_4 \rightarrow \max$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} -2t_1 - t_2 + 2t_3 + 2t_4 \leq 4 \\ t_1 + 3t_2 + t_3 - t_4 \leq -1 \\ -3t_1 - 4t_2 - 5t_3 + 3t_4 \leq -5 \\ -10t_1 + 6t_2 - 8t_3 - 5t_4 \leq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \max$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} -2t_1 - t_2 + 2t_3 + 2t_4 \leq 4 \\ t_1 + 3t_2 + t_3 - t_4 \leq -1 \\ -3t_1 - 4t_2 - 5t_3 + 3t_4 \leq -5 \\ 10t_1 - 6t_2 + 8t_3 - 5t_4 \leq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \max$$

• [yeni cavab]

$$\begin{cases} -2t_1 + t_2 - 3t_3 - 10t_4 \leq 4 \\ -t_1 + 3t_2 - 4t_3 + 6t_4 \leq -1 \\ 2t_1 + t_2 - 5t_3 - 8t_4 \leq -5 \\ 2t_1 - t_2 + 3t_3 - 5t_4 \leq 0 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

• [yeni cavab]

$$F(t) = t_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} -2t_1 + t_2 - 3t_3 - 10t_4 \leq 4 \\ -t_1 + 3t_2 - 4t_3 + 6t_4 \leq -1 \\ 2t_1 + t_2 - 5t_3 - 8t_4 \leq -5 \\ 2t_1 - t_2 + 3t_3 - 5t_4 \leq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

$$F(t) = t_4 \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$\begin{cases} -2t_1 - t_2 + 2t_3 + 2t_4 \leq 4 \\ t_1 + 3t_2 + t_3 - t_4 \leq -1 \\ -3t_1 - 4t_2 - 5t_3 + 3t_4 \leq -5 \\ 10t_1 - 6t_2 - 8t_3 - 5t_4 \leq -3 \end{cases}$$

$$t_1 \geq 0, t_2 \geq 0, t_3 \geq 0, t_4 \geq 0$$

Bölmə: 0101

Ad	0101
Suallardan	10
Maksimal faiz	10%
Sualları qarışdırmaq	
Suallar təqdim etmək	2 %

Допустим, что макроэкономическая система агрегирована в виде 3-х функциональных блоков. По технологическим взаимосвязям известны следующие данные: для выпуска одной единицы продукции 1-го блока требуется затратить 0,4 единиц продукции этого блока, 0,1 единиц продукции второго блока и 0,2 единиц продукции 3-го блока. Для одной единицы продукции 2-го блока значения этих экзогенных параметров равны 0,1; 0,3; 0,3, а для одной единицы 3-го блока 0,4; 0,2; 0,1 единиц. Известно, что конечная продукция первого блока не может быть меньше 100 единиц, 2-го блока 120 единиц, а 3-го блока 135 единиц. Производственная мощность второго блока изменяется в пределах от 400 до 650 единиц. Необходимо отыскать такой вектор валовых выпусков продукции, согласно которому валовая продукция макросисте

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

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,6x_1 - 0,1x_2 + 0,4x_3 \geq 100 \\ -0,1x_1 + 0,7x_2 + 0,2x_3 \geq 120 \\ -0,2x_1 - 0,3x_2 + 0,9x_3 \geq 135 \\ 400 \leq x_2 \leq 650 \end{cases}$$

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

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

[yeni cavab]

$$\begin{cases} 0,6x_1 - 0,1x_2 - 0,4x_3 \geq 100 \\ -0,1x_1 + 0,7x_2 - 0,2x_3 \geq 120 \\ -0,2x_1 - 0,3x_2 + 0,9x_3 \geq 135 \\ 400 \leq x_2 \leq 650 \end{cases}$$

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

[yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 0,6x_1 - 0,1x_2 - 0,2x_3 \geq 100 \\ -0,1x_1 + 0,7x_2 - 0,3x_3 \geq 120 \\ -0,4x_1 - 0,2x_2 + 0,9x_3 \geq 135 \\ 400 \leq x_2 \leq 650 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

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

$$\begin{cases} 0,6x_1 - 0,1x_2 - 0,2x_3 \geq 100 \\ -0,1x_1 + 0,7x_2 - 0,3x_3 \geq 120 \\ -0,4x_1 - 0,2x_2 + 0,9x_3 \leq 135 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

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

$$\begin{cases} 0,6x_1 - 0,1x_2 - 0,2x_3 \geq 100 \\ -0,1x_1 + 0,7x_2 - 0,3x_3 \geq 120 \\ -0,4x_1 - 0,2x_2 + 0,9x_3 \geq 135 \\ x_2 \geq 400 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

Допустим, что макроэкономическая система агрегирована в виде 3-х функциональных блоков. По технологическим взаимосвязям известны следующие данные: для выпуска одной единицы продукции 1-го блока требуется затратить 0,4 единиц продукции этого блока, 0,1 единиц продукции второго блока и 0,2 единиц продукции 3-го блока. Для одной единицы продукции 2-го блока значения этих экзогенных параметров равны 0,1; 0,3; 0,3, а для одной единицы 3-го блока 0,4; 0,2; 0,1 единиц. Известно, что конечная продукция первого и третьего блоков не может быть больше 100 и 135 единиц соответственно, а конечная продукция второго блока не может быть меньше 120 единиц. Производственная мощность первого блока изменяется в пределах от 400 до 650 единиц. Необходимо отыскать такой вектор валовых выпусков продукции, согласно которому валовая продукция макросистемы будет максимальной. Составить экономико-математическую модель задачи.

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

$$\begin{cases} 0,6x_1 - 0,1x_2 - 0,4x_3 \geq 100 \\ -0,1x_1 + 0,7x_2 - 0,2x_3 \geq 120 \\ -0,2x_1 - 0,3x_2 + 0,9x_3 \geq 135 \\ 400 \leq x_1 \leq 650 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

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

$$\begin{cases} 0,6x_1 - 0,1x_2 - 0,2x_3 \leq 100 \\ -0,1x_1 + 0,7x_2 - 0,3x_3 \geq 120 \\ -0,4x_1 - 0,2x_2 + 0,9x_3 \leq 135 \\ 400 \leq x_1 \leq 650 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

• [yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 0,6x_1 - 0,1x_2 - 0,2x_3 \leq 100 \\ 0,1x_1 + 0,7x_2 - 0,3x_3 \geq 120 \\ 0,4x_1 - 0,2x_2 + 0,9x_3 \leq 135 \\ 400 \leq x_1 \leq 650 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

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

$$\begin{cases} 0,6x_1 - 0,1x_2 - 0,4x_3 \geq 100 \\ -0,1x_1 + 0,7x_2 - 0,2x_3 \geq 120 \\ -0,2x_1 - 0,3x_2 + 0,9x_3 \geq 135 \\ 400 \leq x_2 \leq 650 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 0,6x_1 - 0,1x_2 - 0,4x_3 \leq 100 \\ -0,1x_1 + 0,7x_2 - 0,2x_3 \geq 120 \\ -0,2x_1 - 0,3x_2 + 0,9x_3 \leq 135 \\ 400 \leq x_1 \leq 650 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

Допустим, что макроэкономическая система агрегирована в виде 4-х функциональных блоков. По технологическим взаимосвязям известны следующие данные: для выпуска одной единицы продукции 1-го блока требуется затратить 0,1 единиц продукции этого блока, 0,1 единиц продукции второго блока, 0,3 единиц продукции 3-го блока и 0,2 единиц продукции четвертого блока. Для одной единицы продукции 2-го блока значения этих экзогенных параметров равны 0,2; 0,2; 0,1; 0,3, для одной единицы 3-го блока 0,1; 0,0; 0,1; 0,1 единиц, а для одной единицы 4-го блока 0,3; 0,3; 0,1; 0,2 единиц. Известно, что конечные продукции 1-го и 4-го блоков не может быть меньше 135 и 200 единиц соответственно, а конечная продукция 3-го блока не больше 350 единиц. Конечная продукция 2-го блока должна составить ровно 500 единиц. Необходимо отыскать такой вектор валовых выпусков продукции, согласно которому валовая продукция макросистемы будет максимальной. Составить экономико-математическую модель задачи.

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

$$\begin{cases} 0,9x_1 - 0,2x_2 - 0,1x_3 - 0,3x_4 \leq 135 \\ -0,1x_1 - 0,8x_2 - 0,3x_4 \leq 500 \\ -0,3x_1 - 0,1x_2 - 0,9x_3 - 0,1x_4 \leq 350 \\ -0,2x_1 - 0,3x_2 - 0,1x_3 - 0,8x_4 \leq 200 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 0,9x_1 - 0,1x_2 - 0,3x_3 - 0,2x_4 \geq 135 \\ -0,2x_1 + 0,8x_2 - 0,1x_3 - 0,3x_4 = 500 \\ -0,1x_1 + 0,9x_3 - 0,1x_4 \geq 350 \\ -0,3x_1 - 0,3x_2 - 0,1x_3 + 0,8x_4 \geq 200 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

● [yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 0,9x_1 - 0,1x_2 - 0,3x_3 - 0,2x_4 \geq 135 \\ 0,2x_1 + 0,8x_2 - 0,1x_3 - 0,3x_4 \leq 500 \\ 0,1x_1 + 0,9x_3 - 0,1x_4 \geq 350 \\ 0,3x_1 - 0,3x_2 - 0,1x_3 + 0,8x_4 \geq 200 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0 \end{cases}$$

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

$$\begin{cases} 0,9x_1 - 0,2x_2 - 0,1x_3 - 0,3x_4 \geq 135 \\ -0,1x_1 + 0,8x_2 - 0,3x_4 = 500 \\ -0,3x_1 - 0,1x_2 + 0,9x_3 - 0,1x_4 \leq 350 \\ -0,2x_1 - 0,3x_2 - 0,1x_3 + 0,8x_4 \geq 200 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0 \end{cases}$$

• [yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 0,9x_1 - 0,1x_2 - 0,3x_3 - 0,2x_4 \geq 135 \\ -0,2x_1 + 0,8x_2 - 0,1x_3 - 0,3x_4 = 500 \\ -0,1x_1 + 0,9x_3 - 0,1x_4 \leq 350 \\ -0,3x_1 - 0,3x_2 - 0,1x_3 + 0,8x_4 \geq 200 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0 \end{cases}$$

• [yeni cavab]

Допустим, что макроэкономическая система агрегирована в виде 4-х функциональных блоков. По технологическим взаимосвязям известны следующие данные: для выпуска одной единицы продукции 1-го блока требуется затратить 0,1 единиц продукции этого блока, 0,1 единиц продукции второго блока, 0,3 единиц продукции 3-го блока и 0,2 единиц продукции четвертого блока. Для одной единицы продукции 2-го блока значения этих экзогенных параметров равны 0,2; 0,2; 0,1; 0,3, для одной единицы 3-го блока 0,1; 0,0; 0,1; 0,1 единиц, а для одной единицы 4-го блока 0,3; 0,3; 0,1; 0,2 единиц. Известно, что конечные продукции 1-го и 2-го блоков не может быть меньше 135 и 500 единиц соответственно, а конечная продукция 3-го блока не больше 350 единиц. Конечная продукция 4-го блока должна составить ровно 200 единиц. Необходимо отыскать такой вектор валовых выпусков продукции, согласно которому валовая продукция макросистемы будет максимальной. Составить экономико-математическую модель задачи:

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

$$\begin{cases} 0,9x_1 - 0,2x_2 - 0,1x_3 - 0,3x_4 \leq 135 \\ -0,1x_1 - 0,8x_2 - 0,3x_4 \leq 500 \\ -0,3x_1 - 0,1x_2 - 0,9x_3 - 0,1x_4 \leq 350 \\ -0,2x_1 - 0,3x_2 - 0,1x_3 - 0,8x_4 \leq 200 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0 \end{cases}$$

• [yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 0,9x_1 - 0,1x_2 - 0,3x_3 - 0,2x_4 \geq 135 \\ -0,2x_1 + 0,8x_2 - 0,1x_3 - 0,3x_4 = 500 \\ -0,1x_1 + 0,9x_3 - 0,1x_4 \geq 350 \\ -0,3x_1 - 0,3x_2 - 0,1x_3 + 0,8x_4 \geq 200 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0 \end{cases}$$

• [yeni cavab]

• [yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 0,9x_1 - 0,1x_2 - 0,3x_3 - 0,2x_4 \geq 135 \\ 0,2x_1 + 0,8x_2 - 0,1x_3 - 0,3x_4 \leq 500 \\ 0,1x_1 + 0,9x_3 - 0,1x_4 \geq 350 \\ 0,3x_1 - 0,3x_2 - 0,1x_3 + 0,8x_4 \geq 200 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0 \end{cases}$$

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

$$\begin{cases} 0,9x_1 - 0,2x_2 - 0,1x_3 - 0,3x_4 \geq 135 \\ -0,1x_1 + 0,8x_2 - 0,3x_4 \geq 500 \\ -0,3x_1 - 0,1x_2 + 0,9x_3 - 0,1x_4 \leq 350 \\ -0,2x_1 - 0,3x_2 - 0,1x_3 + 0,8x_4 = 200 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 0,9x_1 - 0,2x_2 - 0,1x_3 - 0,3x_4 \geq 135 \\ -0,2x_1 + 0,8x_2 - 0,1x_3 - 0,3x_4 = 500 \\ -0,1x_1 + 0,9x_3 - 0,1x_4 \leq 350 \\ -0,3x_1 - 0,3x_2 - 0,1x_3 + 0,8x_4 = 200 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

Допустим, что макроэкономическая система агрегирована в виде 3-х функциональных блоков. По технологическим взаимосвязям известны следующие данные: для выпуска одной единицы продукции 1-го блока требуется затратить 0,2 единиц продукции этого блока, 0,3 единиц продукции второго блока и 0,1 единиц продукции 3-го блока. Для одной единицы продукции 2-го блока значения этих экзогенных параметров равны 0,4; 0,1; 0,1, а для одной единицы 3-го блока 0,1; 0,1; 0,1 единиц. Известно, что конечная продукция каждого функционального блока не может быть меньше 250, 400 и 350 единиц соответственно. Производственная мощность первого и третьего блоков составляют не более 400 и 500 единиц соответственно. Необходимо отыскать такой вектор валовых выпусков продукции, согласно которому валовая продукция макросистемы будет максимальной. Составить экономико-математическую модель задачи:

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

$$\begin{cases} 0,8x_1 - 0,4x_2 - 0,1x_3 \leq 250 \\ -0,3x_1 + 0,9x_2 - 0,1x_3 \leq 400 \\ -0,1x_1 - 0,1x_2 + 0,9x_3 \leq 350 \\ x_1 \geq 400 \\ x_3 \leq 500 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 0,8x_1 - 0,3x_2 - 0,1x_3 \geq 250 \\ -0,4x_1 + 0,9x_2 - 0,1x_3 \geq 400 \\ -0,1x_1 - 0,1x_2 + 0,9x_3 \geq 350 \\ x_1 \leq 400 \\ x_3 \leq 500 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

● [yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 0,8x_1 - 0,4x_2 - 0,1x_3 \leq 250 \\ -0,4x_1 + 0,9x_2 - 0,1x_3 \leq 400 \\ -0,1x_1 - 0,1x_2 + 0,9x_3 \leq 350 \\ x_1 \geq 400 \\ x_3 \leq 500 \end{cases}$$

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

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

$$\begin{cases} 0,8x_1 - 0,3x_2 - 0,1x_3 \leq 250 \\ 0,4x_1 - 0,9x_2 - 0,1x_3 \leq 400 \\ 0,1x_1 - 0,1x_2 - 0,9x_3 \leq 350 \\ x_1 \geq 400 \\ x_3 \leq 500 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

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

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

$$\begin{cases} 0,8x_1 - 0,4x_2 - 0,1x_3 \geq 250 \\ -0,3x_1 + 0,9x_2 - 0,1x_3 \geq 400 \\ -0,1x_1 - 0,1x_2 + 0,9x_3 \geq 350 \\ x_1 \leq 400 \\ x_3 \leq 500 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

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

Допустим, что макроэкономическая система агрегирована в виде 3-х функциональных блоков. По технологическим взаимосвязям известны следующие данные: для выпуска одной единицы продукции 1-го блока требуется затратить 0,2 единиц продукции этого блока, 0,3 единиц продукции второго блока и 0,1 единиц продукции 3-го блока. Для одной единицы продукции 2-го блока значения этих экзогенных параметров равны 0,4; 0,1; 0,1, а для одной единицы 3-го блока 0,1; 0,1; 0,1 единиц. Известно, что конечная продукция каждого функционального блока не может быть больше 250, 400 и 350 единиц соответственно. Производственная мощность первого блока не может быть меньше 400 единиц, а третьего блока не больше 500 единиц. Необходимо отыскать такой вектор валовых выпусков продукции, согласно которому валовая продукция макросистемы будет максимальной. Составить экономико-математическую модель задачи:

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

$$\begin{cases} 0,8x_1 - 0,4x_2 - 0,1x_3 \leq 250 \\ -0,3x_1 + 0,9x_2 - 0,1x_3 \leq 400 \\ -0,1x_1 - 0,1x_2 + 0,9x_3 \leq 350 \\ x_1 \geq 400 \\ x_3 \leq 500 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

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

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

$$\begin{cases} 0,8x_1 - 0,3x_2 - 0,1x_3 \geq 250 \\ -0,4x_1 + 0,9x_2 - 0,1x_3 \geq 400 \\ -0,1x_1 - 0,1x_2 + 0,9x_3 \geq 350 \\ x_1 \leq 400 \\ x_3 \leq 500 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

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

● [yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 0,8x_1 - 0,3x_2 - 0,1x_3 \leq 250 \\ -0,4x_1 + 0,9x_2 - 0,1x_3 \leq 400 \\ -0,1x_1 - 0,1x_2 + 0,9x_3 \leq 350 \\ x_1 \geq 400 \\ x_3 \leq 500 \end{cases}$$

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

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

$$\begin{cases} 0,8x_1 - 0,3x_2 - 0,1x_3 \leq 250 \\ 0,4x_1 - 0,9x_2 - 0,1x_3 \leq 400 \\ 0,1x_1 - 0,1x_2 - 0,9x_3 \leq 350 \\ x_1 \geq 400 \\ x_3 \leq 500 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

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

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

$$\begin{cases} 0,8x_1 - 0,4x_2 - 0,1x_3 \geq 250 \\ -0,3x_1 + 0,9x_2 - 0,1x_3 \geq 400 \\ -0,1x_1 - 0,1x_2 + 0,9x_3 \geq 350 \\ x_1 \leq 400 \\ x_3 \leq 500 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

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

Допустим, что макроэкономическая система агрегирована в виде 3-х функциональных блоков. По технологическим взаимосвязям известны следующие данные: для выпуска одной единицы продукции 1-го блока требуется затратить 0,1 единиц продукции этого блока, 0,3 единиц продукции второго блока и 0,4 единиц продукции 3-го блока. Для одной единицы продукции 2-го блока значения этих экзогенных параметров равны 0,2; 0,5; 0,0, а для одной единицы 3-го блока 0,1; 0,2; 0,3 единиц. Известно, что конечная продукция первого и второго блоков не может быть больше 500 и 450 единиц соответственно, а конечная продукция третьего блока не меньше 320 единиц. Производственная мощность второго блока изменяется в пределах от 300 до 600 единиц, а производственная мощность третьего блока составляет не менее 800 единиц. Необходимо отыскать такой вектор валовых выпусков продукции, согласно которому валовая продукция макросистемы будет максимальной. Составить экономико-математическую модель задачи:

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

$$\begin{cases} 0,9x_1 - 0,3x_2 - 0,4x_3 \leq 500 \\ -0,2x_1 + 0,5x_2 \geq 450 \\ -0,1x_1 - 0,2x_2 + 0,7x_3 \geq 320 \\ 300 \leq x_2 \leq 600 \\ x_3 \leq 800 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

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

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

$$\begin{cases} 0,9x_1 - 0,2x_2 - 0,1x_3 \leq 500 \\ -0,3x_1 + 0,5x_2 - 0,2x_3 \leq 450 \\ -0,4x_1 + 0,7x_3 \geq 320 \\ 300 \leq x_2 \leq 600 \\ x_3 \leq 800 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

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

● [yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 0,9x_1 - 0,3x_2 - 0,4x_3 \leq 500 \\ -0,2x_1 + 0,5x_2 \leq 450 \\ -0,4x_1 - 0,2x_2 + 0,7x_3 \geq 320 \\ 300 \leq x_2 \leq 600 \\ x_3 \leq 800 \end{cases}$$

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

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

$$\begin{cases} 0,9x_1 - 0,2x_2 - 0,1x_3 = 500 \\ -0,3x_1 + 0,5x_2 - 0,2x_3 \geq 450 \\ -0,4x_1 + 0,7x_3 \geq 320 \\ 300 \leq x_2 \leq 600 \\ x_3 \leq 800 \end{cases}$$

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

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

$$\begin{cases} 0,9x_1 - 0,2x_2 - 0,1x_3 = 500 \\ -0,3x_1 - 0,5x_2 - 0,2x_3 \geq 450 \\ -0,4x_1 - 0,7x_3 \geq 320 \\ 300 \leq x_2 \leq 600 \\ x_3 \leq 800 \end{cases}$$

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

Допустим, что макроэкономическая система агрегирована в виде 3-х функциональных блоков. По технологическим взаимосвязям известны следующие данные: для выпуска одной единицы продукции 1-го блока требуется затратить 0,1 единиц продукции этого блока, 0,3 единиц продукции второго блока и 0,4 единиц продукции 3-го блока. Для одной единицы продукции 2-го блока значения этих экзогенных параметров равны 0,2; 0,5; 0,0, а для одной единицы 3-го блока 0,1; 0,2; 0,3 единиц. Известно, что конечная продукция второго и третьего блоков не может быть меньше 450 и 320 единиц соответственно, а конечная продукция первого блока должна составить ровно 500 единиц. Производственная мощность второго блока составляет не более 800 единиц, а производственная мощность третьего блока изменяется в пределах 300 и 600 единиц. Необходимо отыскать такой вектор валовых выпусков продукции, согласно которому валовая продукция макросистемы будет максимальной. Составить экономико-математическую модель задачи:

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

$$\begin{cases} 0,9x_1 - 0,2x_2 - 0,1x_3 = 500 \\ -0,3x_1 + 0,5x_2 - 0,2x_3 \geq 450 \\ -0,4x_1 + 0,7x_3 \geq 320 \\ x_2 \leq 800 \\ 300 \leq x_3 \leq 600 \end{cases}$$

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

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

$$\begin{cases} 0,9x_1 - 0,2x_2 - 0,1x_3 = 500 \\ -0,3x_1 + 0,5x_2 - 0,2x_3 \geq 450 \\ -0,4x_1 + 0,7x_3 \geq 320 \\ x_2 \geq 800 \\ 300 \leq x_3 \leq 600 \end{cases}$$

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

● [yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 0,9x_1 - 0,3x_2 - 0,4x_3 \leq 500 \\ -0,2x_1 + 0,5x_2 \leq 450 \\ -0,1x_1 - 0,2x_2 + 0,7x_3 \geq 320 \\ x_2 \geq 800 \\ 300 \leq x_3 \leq 600 \end{cases}$$

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

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

$$\begin{cases} 0,9x_1 - 0,2x_2 - 0,1x_3 \leq 500 \\ -0,3x_1 + 0,5x_2 - 0,2x_3 \leq 450 \\ -0,4x_1 + 0,7x_3 \geq 320 \\ x_2 \geq 800 \\ 300 \leq x_3 \leq 600 \end{cases}$$

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

● [yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 0,9x_1 - 0,3x_2 - 0,4x_3 = 500 \\ -0,2x_1 + 0,5x_2 \geq 450 \\ -0,1x_1 - 0,2x_2 + 0,7x_3 \geq 320 \\ x_2 \geq 800 \\ 300 \leq x_3 \leq 600 \end{cases}$$

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

● [yeni cavab]

Допустим, что макроэкономическая система агрегирована в виде 3-х функциональных блоков. По технологическим взаимосвязям известны следующие данные: для выпуска одной единицы продукции 1-го блока требуется затратить 0,4 единиц продукции этого блока, 0,1 единиц продукции второго блока и 0,3 единиц продукции 3-го блока. Для одной единицы продукции 2-го блока значения этих экзогенных параметров равны 0,1; 0,0; 0,5, а для одной единицы 3-го блока 0,3; 0,2; 0,0 единиц. Известно, что конечная продукция первого блока не может быть больше 200 единиц, а конечная продукция третьего блока не может быть меньше 300 единиц. Конечная продукция второго блока должна составить ровно 180 единиц. Производственная мощность первого блока изменяется в пределах от 400 до 500 единиц, а производственная мощность второго блока изменяется в пределах от 300 до 600 единиц. Необходимо отыскать такой вектор валовых выпусков продукции, согласно которому валовая продукция макросистемы будет максимальной. Составить экономико-математическую модель задачи:

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

$$\begin{cases} 0,6x_1 - 0,1x_2 - 0,3x_3 \leq 200 \\ -0,1x_1 + x_2 - 0,2x_3 = 180 \\ -0,3x_1 - 0,5x_2 + x_3 \geq 300 \\ 400 \leq x_1 \leq 500 \\ 300 \leq x_2 \leq 600 \end{cases}$$

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

● [yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 0,6x_1 - 0,1x_2 - 0,3x_3 \leq 200 \\ -0,1x_1 + x_2 - 0,2x_3 = 180 \\ -0,3x_1 - 0,5x_2 + x_3 \geq 300 \\ 400 \leq x_2 \leq 500 \\ 300 \leq x_3 \leq 600 \end{cases}$$

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

● [yeni cavab]

● [yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 0,6x_1 - 0,1x_2 - 0,3x_3 \geq 200 \\ -0,1x_1 + x_2 - 0,2x_3 \leq 180 \\ -0,3x_1 - 0,2x_2 + x_3 \geq 300 \\ 400 \leq x_1 \leq 500 \\ 300 \leq x_2 \leq 600 \end{cases}$$

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

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

$$\begin{cases} 0,6x_1 - 0,1x_2 - 0,3x_3 \geq 200 \\ -0,1x_1 + x_2 - 0,2x_3 \leq 180 \\ -0,3x_1 - 0,2x_2 + x_3 \geq 300 \\ 400 \leq x_1 \leq 500 \\ 300 \leq x_2 \leq 600 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

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

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

$$\begin{cases} 0,6x_1 - 0,1x_2 - 0,3x_3 \leq 200 \\ -0,1x_1 + 0,1x_2 - 0,2x_3 = 180 \\ -0,3x_1 - 0,5x_2 + 0,1x_3 \geq 300 \\ 400 \leq x_1 \leq 500 \\ 300 \leq x_2 \leq 600 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

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

Допустим, что макроэкономическая система агрегирована в виде 3-х функциональных блоков. По технологическим взаимосвязям известны следующие данные: для выпуска одной единицы продукции 1-го блока требуется затратить 0,4 единиц продукции этого блока, 0,1 единиц продукции второго блока и 0,3 единиц продукции 3-го блока. Для одной единицы продукции 2-го блока значения этих экзогенных параметров равны 0,1; 0,0; 0,5, а для одной единицы 3-го блока 0,3; 0,2; 0,0 единиц. Известно, что конечная продукция первого и второго блоков не может быть больше 200 и 180 единиц соответственно, а конечная продукция третьего блока не может быть меньше 300 единиц. Производственная мощность первого блока изменяется в пределах от 400 до 500 единиц, а производственная мощность третьего блока изменяется в пределах от 300 до 600 единиц. Необходимо отыскать такой вектор валовых выпусков продукции, согласно которому валовая продукция макросистемы будет максимальной. Составить экономико-математическую модель задачи.

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

$$\begin{cases} 0,6x_1 - 0,1x_2 - 0,3x_3 \leq 200 \\ -0,1x_1 + x_2 - 0,2x_3 \leq 180 \\ -0,3x_1 - 0,5x_2 + x_3 \geq 300 \\ 400 \leq x_1 \leq 500 \\ 300 \leq x_3 \leq 600 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

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

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

$$\begin{cases} 0,6x_1 - 0,1x_2 - 0,3x_3 \leq 200 \\ -0,1x_1 + x_2 - 0,5x_3 \leq 180 \\ -0,3x_1 - 0,2x_2 + x_3 \leq 300 \\ 400 \leq x_1 \leq 500 \\ 300 \leq x_3 \leq 600 \end{cases}$$

● [yeni cavab]

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

● [yeni cavab]

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

$$\begin{cases} 0,6x_1 - 0,1x_2 - 0,3x_3 \leq 200 \\ -0,1x_1 + 0,1x_2 - 0,5x_3 \leq 180 \\ -0,3x_1 - 0,2x_2 + 0,1x_3 \leq 300 \\ 400 \leq x_1 \leq 500 \\ 300 \leq x_3 \leq 600 \end{cases}$$

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

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

$$\begin{cases} 0,6x_1 - 0,1x_2 - 0,3x_3 \leq 200 \\ -0,1x_1 + x_2 - 0,2x_3 \leq 180 \\ -0,3x_1 - 0,5x_2 - x_3 \geq 300 \\ 400 \leq x_2 \leq 500 \\ 300 \leq x_3 \leq 600 \end{cases}$$

[yeni cavab]

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

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

$$\begin{cases} 0,6x_1 - 0,1x_2 - 0,3x_3 \leq 200 \\ 0,1x_1 + x_2 - 0,2x_3 \geq 180 \\ 0,3x_1 - 0,5x_2 + x_3 \geq 300 \\ 400 \leq x_1 \leq 500 \\ 300 \leq x_3 \leq 600 \end{cases}$$

[yeni cavab]

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

Bölmə: 0102

Ad	0102
Suallardan	20
Maksimal faiz	20
Sualları qarşıdırmaq	
Suallar təqdim etmək	1 %

Sual: Используя динамическую модель Леонтьева написать формулу вычисления валовой продукции первого блока на 2015 год для макроэкономической системы, агрегированной в виде 3-х подсистем. (Şəki: 1)

$$X_1^{2015} = (a_{11} + b_{11})x_1^{2015} + (a_{21} + b_{21})x_2^{2015} + (a_{31} + b_{31})x_3^{2015} - (b_{11}x_1^{2014} + b_{12}x_2^{2014} + b_{13}x_3^{2014}) + Z_1^{2015}$$

[yeni cavab]

$$X_1^{2015} = (a_{11} + b_{11})x_1^{2015} + (a_{21} + b_{21})x_2^{2015} + (a_{31} + b_{31})x_3^{2015} - (b_{11}x_1^{2014} + b_{21}x_2^{2014} + b_{31}x_3^{2014}) + Z_1^{2015}$$

[yeni cavab]

$$X_1^{2015} = (a_{11} + b_{11})x_1^{2015} + (a_{21} + b_{21})x_2^{2015} + (a_{31} + b_{31})x_3^{2015} - (b_{11}x_1^{2014} + b_{21}x_2^{2014} + b_{31}x_3^{2014}) + Z_1^{2015}$$

[yeni cavab]

$$X_1^{2015} = (a_{11} + b_{11})x_1^{2015} + (a_{12} + b_{12})x_2^{2015} + (a_{13} + b_{13})x_3^{2015} - (b_{11}x_1^{2015} + b_{12}x_2^{2015} + b_{13}x_3^{2015}) + Z_1^{2014}$$

[yeni cavab]

$$X_1^{2015} = (a_{11} + b_{11})x_1^{2015} + (a_{12} + b_{12})x_2^{2015} + (a_{13} + b_{13})x_3^{2015} + b_{11}x_1^{2014} + b_{12}x_2^{2014} + b_{13}x_3^{2014} + Z_1^{2015}$$

[yeni cavab]

Sual: Используя динамическую модель Леонтьева написать формулу вычисления валовой продукции третьего блока для фиксированного момента t для макроэкономической системы, агрегированной в виде 3-х подсистем. (Şəki: 1)

[yeni cavab]

$$X_3^t = (a_{31} + b_{31})x_1^t + (a_{32} + b_{32})x_2^t + (a_{33} + b_{33})x_3^t - (b_{31}x_1^{t-1} + b_{32}x_2^{t-1} + b_{33}x_3^{t-1}) + Z_3^t$$

$$X_3^t = (a_{13} + b_{31})x_1^t + (a_{23} + b_{32})x_2^t + (a_{33} + b_{33})x_3^t - (b_{31}x_1^{t-1} + b_{32}x_2^{t-1} + b_{33}x_3^{t-1}) + Z_3^t$$

[yeni cavab]

$$X_3^t = (a_{31} + b_{31})x_1^t + (a_{32} + b_{32})x_2^t + (a_{33} + b_{33})x_3^t - (b_{31}x_1^{t-1} + b_{32}x_2^{t-1} + b_{33}x_3^{t-1}) + Z_3^t$$

[yeni cavab]

$$X_3^t = (a_{31} + b_{31})x_3^t + (a_{32} + b_{32})x_3^t + (a_{33} + b_{33})x_3^t - (b_{31}x_1^{t-1} + b_{32}x_2^{t-1} + b_{33}x_3^{t-1}) + Z_3^t$$

[yeni cavab]

$$X_3^t = (a_{31} + b_{31})x_1^t + (a_{32} + b_{32})x_2^t + (a_{33} + b_{33})x_3^t - (b_{13}x_1^{t-1} + b_{23}x_2^{t-1} + b_{33}x_3^{t-1}) + Z_3^t$$

[yeni cavab]

Sual: Используя динамическую модель Леонтьева написать формулу вычисления валовой продукции первого блока на 2015 год для макроэкономической системы, агрегированной в виде 4-х подсистем. (Сект 1)

$$X_1^{2015} = (a_{11} + b_{11})x_1^{2015} + (a_{12} + b_{12})x_2^{2015} + (a_{13} + b_{13})x_3^{2015} + (a_{14} + b_{14})x_4^{2015} - (b_{11}x_1^{2014} + b_{12}x_2^{2014} + b_{13}x_3^{2014} + b_{14}x_4^{2014}) + Z_1^{2015}$$

[yeni cavab]

$$X_1^{2015} = (a_{11} + b_{11})x_1^{2015} + (a_{12} + b_{12})x_2^{2015} + (a_{13} + b_{13})x_3^{2015} + (a_{14} + b_{14})x_4^{2015} - (b_{11}x_1^{2014} + b_{21}x_2^{2014} + b_{31}x_3^{2014} + b_{41}x_4^{2014}) + Z_1^{2015}$$

[yeni cavab]

$$X_1^{2015} = (a_{11} + b_{11})x_1^{2015} + (a_{12} + b_{21})x_2^{2015} + (a_{13} + b_{31})x_3^{2015} + (a_{14} + b_{41})x_4^{2015} - (b_{11}x_1^{2014} + b_{12}x_2^{2014} + b_{13}x_3^{2014} + b_{14}x_4^{2014}) + Z_1^{2015}$$

[yeni cavab]

$$X_1^{2015} = (a_{11} + b_{11})x_1^{2015} + (a_{12} + b_{12})x_2^{2015} + (a_{13} + b_{13})x_3^{2015} + (a_{14} + b_{14})x_4^{2015} - (b_{11}x_1^{2014} + b_{12}x_2^{2014} + b_{13}x_3^{2014} + b_{14}x_4^{2014}) + Z_1^{2015}$$

[yeni cavab]

$$X_1^{2015} = (a_{11} + b_{11})x_1^{2015} + (a_{12} + b_{12})x_2^{2015} + (a_{13} + b_{13})x_3^{2015} + (a_{14} + b_{14})x_4^{2015} - (b_{11}x_1^{2014} + b_{12}x_2^{2014} + b_{13}x_3^{2014} + b_{14}x_4^{2014} - Z_1^{2015})$$

[yeni cavab]

Sual: Используя динамическую модель Леонтьева написать формулу вычисления валовой продукции третьего блока на 2015 год для макроэкономической системы, агрегированной в виде 4-х подсистем. (Сект 3)

$$X_3^{2015} = (a_{31} + b_{31})x_1^{2015} + (a_{32} + b_{32})x_2^{2015} + (a_{33} + b_{33})x_3^{2015} + (a_{34} + b_{34})x_4^{2015} - (b_{31}x_1^{2014} + b_{32}x_2^{2014} + b_{33}x_3^{2014} + b_{34}x_4^{2014}) + Z_3^{2015}$$

[yeni cavab]

$$X_3^{2015} = (a_{31} + b_{31})x_1^{2015} + (a_{31} + b_{31})x_2^{2015} + (a_{33} + b_{33})x_3^{2015} + (a_{34} + b_{34})x_4^{2015} - (b_{31}x_1^{2014} + b_{32}x_2^{2014} + b_{33}x_3^{2014} + b_{34}x_4^{2014}) + Z_3^{2015}$$

[yeni cavab]

$$X_3^{2015} = (a_{13} + b_{31})x_1^{2015} + (a_{23} + b_{32})x_2^{2015} + (a_{33} + b_{33})x_3^{2015} + (a_{43} + b_{34})x_4^{2015} - (b_{31}x_1^{2014} + b_{32}x_2^{2014} + b_{33}x_3^{2014} + b_{34}x_4^{2014}) + Z_3^{2015}$$

[yeni cavab]

$$X_3^{2015} = (a_{31} + b_{31})x_1^{2015} + (a_{32} + b_{32})x_2^{2015} + (a_{33} + b_{33})x_3^{2015} + (a_{34} + b_{34})x_4^{2015} - (b_{31}x_1^{2014} + b_{32}x_2^{2014} + b_{33}x_3^{2014} + b_{34}x_4^{2014}) + Z_3^{2015}$$

[yeni cavab]

$$X_3^{2015} = (a_{31} + b_{31})x_1^{2015} + (a_{32} + b_{32})x_2^{2015} + (a_{33} + b_{33})x_3^{2015} + (a_{34} + b_{34})x_4^{2015} - (b_{31}x_3^{2014} + b_{32}x_3^{2014} + b_{33}x_3^{2014} + b_{34}x_3^{2014}) + Z_3^{2015}$$

[yeni cavab]

Sual: Используя динамическую модель Леонтьева написать формулу вычисления валовой продукции четвертого блока на 2015 год для макроэкономической системы, агрегированной в виде 4-х подсистем. (Сект 4)

$$X_4^{2015} = (a_{41} + b_{41})x_1^{2015} + (a_{42} + b_{42})x_2^{2015} + (a_{43} + b_{43})x_3^{2015} + (a_{44} + b_{44})x_4^{2015} - (b_{41}x_1^{2014} + b_{42}x_2^{2014} + b_{43}x_3^{2014} + b_{44}x_4^{2014}) + Z_4^{2015}$$

[yeni cavab]

$$X_4^{2015} = (a_{41} + b_{41})x_4^{2015} + (a_{42} + b_{42})x_3^{2015} + (a_{43} + b_{43})x_2^{2015} + (a_{44} + b_{44})x_1^{2015} - (b_{41}x_1^{2014} + b_{42}x_2^{2014} + b_{43}x_3^{2014} + b_{44}x_4^{2014}) + Z_4^{2015}$$

[yeni cavab]

$$X_4^{2015} = (a_{41} + b_{41})x_1^{2015} + (a_{42} + b_{42})x_2^{2015} + (a_{43} + b_{43})x_3^{2015} + (a_{44} + b_{44})x_4^{2015} - (b_{41}^{2014} + b_{42}^{2014} + b_{43}^{2014} + b_{44}^{2014}) + Z_4^{2015}$$

[yeni cavab]

$$X_4^{2015} = (a_{41} + b_1)x_1^{2015} + (a_{42} + b_2)x_2^{2015} + (a_{43} + b_3)x_3^{2015} + (a_{44} + b_4)x_4^{2015} -$$

$$- b_{41}x_1^{2014} - b_{42}x_2^{2014} - b_{43}x_3^{2014} - b_{44}x_4^{2014} + Z_4^{2015}$$

$$X_4^{2015} = (a_{41} + b_{41})x_1^{2015} + (a_{42} + b_{42})x_2^{2015} + (a_{43} + b_{43})x_3^{2015} + (a_{44} + b_{44})x_4^{2015} -$$

$$- b_{41}x_1^{2014} - b_{42}x_2^{2014} - b_{43}x_3^{2014} - b_{44}x_4^{2014} + Z_4^{2015}$$

• [yeni cavab]

Sual: Используя динамическую модель Леонтьева написать формулу вычисления валовой продукции первого блока на 2015 год для макроэкономической системы, агрегированной в виде 5-и подсистем. (Сәкі: 1)

$$X_1^{2015} = (a_{11} + b_1)x_1^{2015} + (a_{12} + b_2)x_2^{2015} + (a_{13} + b_3)x_3^{2015} + (a_{14} + b_4)x_4^{2015} + (a_{15} + b_5)x_5^{2015} -$$

$$- (b_{11}x_1^{2014} + b_{12}x_2^{2014} + b_{13}x_3^{2014} + b_{14}x_4^{2014} + b_{15}x_5^{2014}) + Z_1^{2015}$$

• [yeni cavab]

$$X_1^{2015} = (a_{11} + b_{11})x_1^{2015} + (a_{12} + b_{12})x_2^{2015} + (a_{13} + b_{13})x_3^{2015} + (a_{14} + b_{14})x_4^{2015} + (a_{15} + b_{15})x_5^{2015} +$$

$$+ (b_{11}x_1^{2014} + b_{12}x_2^{2014} + b_{13}x_3^{2014} + b_{14}x_4^{2014} + b_{15}x_5^{2014}) + Z_1^{2015}$$

• [yeni cavab]

$$X_1^{2015} = (a_{11} + b_{11})x_1^{2015} + (a_{21} + b_{21})x_2^{2015} + (a_{31} + b_{31})x_3^{2015} + (a_{41} + b_{41})x_4^{2015} + (a_{51} + b_{51})x_5^{2015} -$$

$$- (b_{11}x_1^{2014} + b_{12}x_2^{2014} + b_{13}x_3^{2014} + b_{14}x_4^{2014} + b_{15}x_5^{2014}) + Z_1^{2015}$$

• [yeni cavab]

$$X_1^{2015} = (a_{11} + b_{11})x_1^{2015} + (a_{12} + b_{12})x_2^{2015} + (a_{13} + b_{13})x_3^{2015} + (a_{14} + b_{14})x_4^{2015} + (a_{15} + b_{15})x_5^{2015} -$$

$$- (b_{11}x_1^{2014} + b_{12}x_2^{2014} + b_{13}x_3^{2014} + b_{14}x_4^{2014} + b_{15}x_5^{2014}) + Z_1^{2015}$$

• [yeni cavab]

$$X_1^{2015} = (a_{11} + b_{11})x_1^{2015} + (a_{12} + b_{12})x_1^{2015} + (a_{13} + b_{13})x_1^{2015} + (a_{14} + b_{14})x_1^{2015} + (a_{15} + b_{15})x_1^{2015} -$$

$$- (b_{11}x_1^{2014} + b_{12}x_2^{2014} + b_{13}x_3^{2014} + b_{14}x_4^{2014} + b_{15}x_5^{2014}) + Z_1^{2015}$$

• [yeni cavab]

Sual: Используя динамическую модель Леонтьева написать формулу вычисления валовой продукции второго блока на 2015 год для макроэкономической системы, агрегированной в виде 5-и подсистем. (Сәкі: 1)

$$X_2^{2015} = (a_{21} + b_1)x_1^{2015} + (a_{22} + b_2)x_2^{2015} + (a_{23} + b_3)x_3^{2015} + (a_{24} + b_4)x_4^{2015} + (a_{25} + b_5)x_5^{2015} -$$

$$- b_{21}x_1^{2014} + b_{22}x_2^{2014} + b_{23}x_3^{2014} + b_{24}x_4^{2014} + b_{25}x_5^{2014} + Z_2^{2015}$$

• [yeni cavab]

$$X_2^{2015} = (a_{21} + b_{21})x_1^{2015} + (a_{22} + b_{22})x_2^{2015} + (a_{23} + b_{23})x_3^{2015} + (a_{24} + b_{24})x_4^{2015} + (a_{25} + b_{25})x_5^{2015} -$$

$$- b_{21}x_1^{2014} - b_{22}x_2^{2014} - b_{23}x_3^{2014} - b_{24}x_4^{2014} - b_{25}x_5^{2014} - Z_2^{2015}$$

• [yeni cavab]

$$X_2^{2015} = (a_{21} + b_{21})x_1^{2015} + (a_{22} + b_{22})x_2^{2015} + (a_{23} + b_{23})x_3^{2015} + (a_{24} + b_{24})x_4^{2015} + (a_{25} + b_{25})x_5^{2015} -$$

$$- b_{21}x_1^{2014} - b_{22}x_2^{2014} - b_{23}x_3^{2014} - b_{24}x_4^{2014} - b_{25}x_5^{2014} + Z_2^{2015}$$

• [yeni cavab]

$$X_2^{2015} = (a_{21} + b_{21})x_1^{2015} + (a_{22} + b_{22})x_2^{2015} + (a_{23} + b_{23})x_3^{2015} + (a_{24} + b_{24})x_4^{2015} + (a_{25} + b_{25})x_5^{2015} -$$

$$- b_{21}x_2^{2014} - b_{22}x_2^{2014} - b_{23}x_2^{2014} - b_{24}x_2^{2014} - b_{25}x_2^{2014} + Z_2^{2015}$$

• [yeni cavab]

$$X_2^{2015} = (a_{21} + b_{21}x_1)^{2015} + (a_{22} + b_{22}x_2)^{2015} + (a_{23} + b_{23}x_3)^{2015} + (a_{24} + b_{24}x_4)^{2015} + (a_{25} + b_{25}x_5)^{2015} -$$

$$- b_{21}x_1^{2014} - b_{22}x_2^{2014} - b_{23}x_3^{2014} - b_{24}x_4^{2014} - b_{25}x_5^{2014} + Z_2^{2015}$$

• [yeni cavab]

Sual: Используя динамическую модель Леонтьева написать формулу вычисления валовой продукции третьего блока для фиксированного момента для макроэкономической системы, агрегированной в виде 5-и подсистем. (Сәкі: 1)

$$X_3^t = (a_{31} + b_1)x_1^{t-1} + (a_{32} + b_2)x_2^{t-1} + (a_{33} + b_3)x_3^{t-1} + (a_{34} + b_4)x_4^{t-1} + (a_{35} + b_5)x_5^{t-1} -$$

$$- (b_{31}x_1^{t-1} + b_{32}x_2^{t-1} + b_{33}x_3^{t-1} + b_{34}x_4^{t-1} + b_{35}x_5^{t-1}) + Z_3^t$$

• [yeni cavab]

$$X_3^t = (a_{31} + b_{31})x_1^t + (a_{32} + b_{32})x_2^t + (a_{33} + b_{33})x_3^t + (a_{34} + b_{34})x_4^t + (a_{35} + b_{35})x_5^t -$$

$$- (b_{31}x_1^t + b_{32}x_2^t + b_{33}x_3^t + b_{34}x_4^t + b_{35}x_5^t) + Z_3^t$$

• [yeni cavab]

$$X_3^t = (a_{31} + b_1)x_1^t + (a_{32} + b_2)x_2^t + (a_{33} + b_3)x_3^t + (a_{34} + b_4)x_4^t + (a_{35} + b_5)x_5^t -$$

$$- (b_{31}x_1^{t-1} + b_{32}x_2^{t-1} + b_{33}x_3^{t-1} + b_{34}x_4^{t-1} + b_{35}x_5^{t-1}) + Z_3^t$$

• [yeni cavab]

$$X_3^t = (a_{31} + b_{31})x_1^t + (a_{32} + b_{32})x_2^t + (a_{33} + b_{33})x_3^t + (a_{34} + b_{34})x_4^t + (a_{35} + b_{35})x_5^t -$$

$$- (b_{31}x_1^{t-1} + b_{32}x_2^{t-1} + b_{33}x_3^{t-1} + b_{34}x_4^{t-1} + b_{35}x_5^{t-1}) + Z_3^t$$

• [yeni cavab]

$$X_3^t = (a_{31} + b_{31})x_1^t + (a_{32} + b_{32})x_2^t + (a_{33} + b_{33})x_3^t + (a_{34} + b_{34})x_4^t + (a_{35} + b_{35})x_5^t -$$

$$- (b_{31}x_1^{t-1} + b_{32}x_2^{t-1} + b_{33}x_3^{t-1} + b_{34}x_4^{t-1} + b_{35}x_5^{t-1}) + Z_3^t$$

• [yeni cavab]

Sual: Используя динамическую модель Леонтьева написать формулу вычисления валовой продукции четвертого блока на 2015 год для макроэкономической системы, агрегированной в виде 5-и подсистем. (Сәкі: 1)

$$X_4^{2015} = (a_{41} + b_{41})x_1^{2015} + (a_{42} + b_{42})x_2^{2015} + (a_{43} + b_{43})x_3^{2015} + (a_{44} + b_{44})x_4^{2015} + (a_{45} + b_{45})x_5^{2015} + (b_{41}x_1^{2014} + b_{42}x_2^{2014} + b_{43}x_3^{2014} + b_{44}x_4^{2014} + b_{45}x_5^{2014}) + Z_4^{2015} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_4^{2015} = (a_{41} + b_{41})x_1^{2015} + (a_{42} + b_{42})x_2^{2015} + (a_{43} + b_{43})x_3^{2015} + (a_{44} + b_{44})x_4^{2015} + (a_{45} + b_{45})x_5^{2015} - (b_{41}x_1^{2014} + b_{42}x_2^{2014} + b_{43}x_3^{2014} + b_{44}x_4^{2014} + b_{45}x_5^{2014}) + Z_4^{2015} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_4^{2015} = (a_{41} + b_{41})x_1^{2015} + (a_{42} + b_{42})x_2^{2015} + (a_{43} + b_{43})x_3^{2015} + (a_{44} + b_{44})x_4^{2015} + (a_{45} + b_{45})x_5^{2015} - (b_{41}x_1^{2015} + b_{42}x_2^{2015} + b_{43}x_3^{2015} + b_{44}x_4^{2015} + b_{45}x_5^{2015}) + Z_4^{2015} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_4^{2015} = (a_{41} + b_{41})x_1^{2015} + (a_{42} + b_{42})x_2^{2015} + (a_{43} + b_{43})x_3^{2015} + (a_{44} + b_{44})x_4^{2015} + (a_{45} + b_{45})x_5^{2015} - (b_{41}x_1^{2014} + b_{42}x_2^{2014} + b_{43}x_3^{2014} + b_{44}x_4^{2014} + b_{45}x_5^{2014}) + Z_4^{2015} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_4^{2015} = (a_{41} + b_{41})x_1^{2015} + (a_{42} + b_{42})x_2^{2015} + (a_{43} + b_{43})x_3^{2015} + (a_{44} + b_{44})x_4^{2015} + (a_{45} + b_{45})x_5^{2015} - (b_{41}x_1^{2014} + b_{42}x_2^{2014} + b_{43}x_3^{2014} + b_{44}x_4^{2014} + b_{45}x_5^{2014}) + Z_4^{2014} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

Sual: Используя динамическую модель Леонтьева написать формулу вычисления валовой продукции пятого блока для фиксированного момента t для макроэкономической системы, агрегированной в виде 5-и подсистем. (Çəki: 1)

$$-(b_{51}x_1^{t-1} + b_{52}x_2^{t-1} + b_{53}x_3^{t-1} + b_{54}x_4^{t-1} + b_{55}x_5^{t-1}) + Z_5^{t-1} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_5^t = (a_{51} + b_{51})x_1^t + (a_{52} + b_{52})x_2^t + (a_{53} + b_{53})x_3^t + (a_{54} + b_{54})x_4^t + (a_{55} + b_{55})x_5^t - (b_{51}x_1^{t+1} + b_{52}x_2^{t+1} + b_{53}x_3^{t+1} + b_{54}x_4^{t+1} + b_{55}x_5^{t+1}) + Z_5^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_5^t = (a_{51} + b_5)x_1^t + (a_{52} + b_5)x_2^t + (a_{53} + b_5)x_3^t + (a_{54} + b_5)x_4^t + (a_{55} + b_5)x_5^t - (b_{51}x_1^{t-1} + b_{52}x_2^{t-1} + b_{53}x_3^{t-1} + b_{54}x_4^{t-1} + b_{55}x_5^{t-1}) + Z_5^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_5^t = (a_{51} + b_{51})x_1^t + (a_{52} + b_{52})x_2^t + (a_{53} + b_{53})x_3^t + (a_{54} + b_{54})x_4^t + (a_{55} + b_{55})x_5^t - (b_{51}x_1^{t-1} + b_{52}x_2^{t-1} + b_{53}x_3^{t-1} + b_{54}x_4^{t-1} + b_{55}x_5^{t-1}) + Z_5^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_5^t = (a_{51} + b_{51})x_1^t + (a_{52} + b_{52})x_2^t + (a_{53} + b_{53})x_3^t + (a_{54} + b_{54})x_4^t + (a_{55} + b_{55})x_5^t - (b_{15}x_1^{t-1} + b_{25}x_2^{t-1} + b_{35}x_3^{t-1} + b_{45}x_4^{t-1} + b_{55}x_5^{t-1}) + Z_5^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

В первом блоке макроэкономической системы, агрегированной в виде 3-х подсистем объем валовой продукции в году $t-1$ составил X_1^{t-1} . Прирост продукции данного блока в году t составил Δx_1 единиц. Используя динамическую модель Леонтьева написать формулу вычисления валовой продукции первого блока для фиксированного момента t .

$$X_1^{t-1} + \Delta x_1 = (a_{11} + b_{11})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{12} + b_{12})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{13} + b_{13})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) - b_{11}x_1^{t-1} - b_{12}x_2^{t-1} - b_{13}x_3^{t-1} - Z_1^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_1^{t-1} + \Delta x_1 = (a_{11} + b_{11})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{12} + b_{12})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{13} + b_{13})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) - b_{11}x_1^{t-1} - b_{12}x_2^{t-1} - b_{13}x_3^{t-1} + Z_1^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_1^{t-1} + \Delta x_1 = (a_{11} + b_{11})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{12} + b_{12})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{13} + b_{13})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) - b_{11}x_1^{t-1} - b_{12}x_2^{t-1} - b_{13}x_3^{t-1} + Z_1^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_1^{t-1} + \Delta x_1 = (a_{11} + b_{11})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{12} + b_{12})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{13} + b_{13})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) - b_{11}x_1^{t-1} - b_{12}x_2^{t-1} - b_{13}x_3^{t-1} + Z_1^{t-1} \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_1^{t-1} + \Delta x_1 = (a_{11} + b_{11})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{12} + b_{12})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{13} + b_{13})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) - b_{11}x_1^{t-1} - b_{21}x_2^{t-1} - b_{31}x_3^{t-1} + Z_1^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Во втором блоке макроэкономической системы, агрегированной в виде 3-х подсистем объем валовой продукции в году t-1 составил X_2^{t-1} . Прирост продукции данного блока в году t составил Δx_2 единиц. Используя динамическую модель Леонтьева написать формулу вычисления валовой продукции второго блока для фиксированного момента t.

$$\begin{aligned}
 X_2^{t-1} + \Delta x_2 &= (a_{21} + b_{21})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{22} + b_{22})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + \\
 &+ (a_{23} + b_{23})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) - b_{21}x_1^{t-1} - b_{22}x_2^{t-1} - b_{23}x_3^{t-1} + Z_2^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]} \\
 X_2^{t-1} + \Delta x_2 &= (a_{21} + b_{21})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{22} + b_{22})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + \\
 &+ (a_{23} + b_{23})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) - b_{21}x_1^{t-1} - b_{22}x_2^{t-1} - b_{23}x_3^{t-1} - Z_2^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]} \\
 X_2^{t-1} + \Delta x_2 &= (a_{21} + b_{21})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{22} + b_{22})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + \\
 &+ (a_{23} + b_{23})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) - b_{21}x_2^{t-1} - b_{22}x_2^{t-1} - b_{23}x_2^{t-1} + Z_2^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]} \\
 X_2^{t-1} + \Delta x_1 &= (a_{21} + b_{21})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{22} + b_{22})(x_2^{t-1} + \Delta x_1) + \\
 &+ (a_{23} + b_{23})(x_3^{t-1} + \Delta x_1) - b_{21}x_1^{t-1} - b_{22}x_2^{t-1} - b_{23}x_3^{t-1} + Z_2^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]} \\
 X_2^{t-1} + \Delta x_2 &= (a_{21} + b_{21})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{22} + b_{22})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + \\
 &+ (a_{23} + b_{23})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) - b_{21}x_1^{t-1} - b_{22}x_2^{t-1} - b_{23}x_3^{t-1} + Z_2^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}
 \end{aligned}$$

В четвертом блоке макроэкономической системы, агрегированной в виде 5-и подсистем объем валовой продукции в году t-1 составил X_4^{t-1} . Прирост продукции данного блока в году t составил Δx_4 единиц. Используя динамическую модель Леонтьева написать формулу вычисления валовой продукции четвертого блока для фиксированного момента t.

$$\begin{aligned}
 X_4^{t-1} + \Delta x_4 &= (a_{41} + b_{41})(x_1^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{42} + b_{42})(x_2^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{43} + b_{43}) \\
 &(x_3^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{44} + b_{44})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{45} + b_{45})(x_5^{t-1} + \Delta x_4) - (b_{41}x_1^{t-1} + \\
 &+ b_{42}x_2^{t-1} + b_{43}x_3^{t-1} + b_{44}x_4^{t-1} + b_{45}x_5^{t-1}) + Z_4^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]} \\
 X_4^{t-1} + \Delta x_4 &= (a_{41} + b_{41})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{42} + b_{42})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{43} + b_{43}) \\
 &(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{44} + b_{44})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{45} + b_{45})(x_5^{t-1} + \Delta x_5) - (b_{41}x_1^{t-1} + \\
 &+ b_{42}x_2^{t-1} + b_{43}x_3^{t-1} + b_{44}x_4^{t-1} + b_{45}x_5^{t-1}) + Z_4^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]} \\
 X_4^{t-1} + \Delta x_4 &= (a_{41} + b_{41})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{42} + b_{42})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{43} + b_{43}) \\
 &(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{44} + b_{44})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{45} + b_{45})(x_5^{t-1} + \Delta x_5) + (b_{41}x_1^{t-1} + \\
 &+ b_{42}x_2^{t-1} + b_{43}x_3^{t-1} + b_{44}x_4^{t-1} + b_{45}x_5^{t-1}) + Z_4^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]} \\
 X_4^{t-1} + \Delta x_4 &= (a_{41} + b_{41})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{42} + b_{42})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{43} + b_{43}) \\
 &(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{44} + b_{44})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{45} + b_{45})(x_5^{t-1} + \Delta x_5) - (b_{41}x_1^{t-1} + \\
 &+ b_{42}x_2^{t-1} + b_{43}x_3^{t-1} + b_{44}x_4^{t-1} + b_{45}x_5^{t-1}) + Z_4^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]} \\
 X_4^{t-1} + \Delta x_4 &= (a_{41} + b_{41})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{42} + b_{42})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{43} + b_{43}) \\
 &(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{44} + b_{44})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{45} + b_{45})(x_5^{t-1} + \Delta x_5) - (b_{14}x_1^{t-1} + \\
 &+ b_{24}x_2^{t-1} + b_{34}x_3^{t-1} + b_{44}x_4^{t-1} + b_{54}x_5^{t-1}) + Z_4^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}
 \end{aligned}$$

В четвертом блоке макроэкономической системы, агрегированной в виде 4-х подсистем объем валовой продукции в году t-1 составил X_4^{t-1} . Прирост продукции данного блока в году t составил Δx_4 единиц. Используя динамическую модель Леонтьева написать формулу вычисления валовой продукции четвертого блока для фиксированного момента t.

$$\begin{aligned}
 X_4^{t-1} + \Delta x_4 &= (a_{41} + b_{41})(x_4^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{42} + b_{42})(x_4^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{43} + b_{43}) \\
 &(x_4^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{44} + b_{44})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) - b_{41}x_1^{t-1} - b_{42}x_2^{t-1} - b_{43}x_3^{t-1} - b_{44}x_4^{t-1} + Z_4^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}
 \end{aligned}$$

○ [yeni cavab]

$$X_4^{t-1} + \Delta x_4 = (a_{41} + b_{41})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{42} + b_{42})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{43} + b_{43})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{44} + b_{44})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) - b_{14}x_1^{t-1} - b_{24}x_2^{t-1} - b_{34}x_3^{t-1} - b_{44}x_4^{t-1} + Z_4^t$$

$$X_4^{t-1} + \Delta x_4 = (a_{41} + b_{41})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{42} + b_{42})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{43} + b_{43})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{44} + b_{44})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) - b_{41}x_1^{t-1} + b_{42}x_2^{t-1} + b_{43}x_3^{t-1} + b_{44}x_4^{t-1} + Z_4^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_4^{t-1} + \Delta x_4 = (a_{41} + b_{41})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{42} + b_{42})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{43} + b_{43})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{44} + b_{44})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) - b_{41}x_1^{t-1} - b_{42}x_2^{t-1} - b_{43}x_3^{t-1} - b_{44}x_4^{t-1} + Z_4^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_4^{t-1} + \Delta x_4 = (a_{41} + b_{41})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{42} + b_{42})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{43} + b_{43})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{44} + b_{44})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) - b_{41}x_1^{t-1} - b_{42}x_2^{t-1} - b_{43}x_3^{t-1} - b_{44}x_4^{t-1} + Z_4^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

Во втором блоке макроэкономической системы, агрегированной в виде 5-и подсистем объем валовой продукции в году t-1 составил X_2^{t-1} . Прирост продукции данного блока в году t составил Δx_2 единиц. Используя динамическую модель Леонтьева написать формулу вычисления валовой продукции второго блока для фиксированного момента t.

$$X_2^{t-1} + \Delta x_2 = (a_{21} + b_{21})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{22} + b_{22})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{23} + b_{23})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{24} + b_{24})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{25} + b_{25})(x_5^{t-1} + \Delta x_5) + (b_{21}x_1^{t-1} + b_{22}x_2^{t-1} + b_{23}x_3^{t-1} + b_{24}x_4^{t-1} + b_{25}x_5^{t-1}) + Z_2^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_2^{t-1} + \Delta x_2 = (a_{21} + b_{21})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{22} + b_{22})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{23} + b_{23})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{24} + b_{24})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{25} + b_{25})(x_5^{t-1} + \Delta x_5) - b_{21}x_1^{t-1} - b_{22}x_2^{t-1} - b_{23}x_3^{t-1} - b_{24}x_4^{t-1} - b_{25}x_5^{t-1} + Z_2^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_2^{t-1} + \Delta x_2 = (a_{12} + b_{21})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{22} + b_{22})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{32} + b_{23})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{42} + b_{24})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{52} + b_{25})(x_5^{t-1} + \Delta x_5) - b_{21}x_1^{t-1} - b_{22}x_2^{t-1} - b_{23}x_3^{t-1} - b_{24}x_4^{t-1} - b_{25}x_5^{t-1} + Z_2^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_2^{t-1} + \Delta x_2 = (a_{21} + b_{21})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{22} + b_{22})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{23} + b_{23})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{24} + b_{24})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{25} + b_{25})(x_5^{t-1} + \Delta x_5) - b_{21}x_2^{t-1} - b_{22}x_2^{t-1} - b_{23}x_2^{t-1} - b_{24}x_2^{t-1} - b_{25}x_2^{t-1} + Z_2^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_2^{t-1} + \Delta x_2 = (a_{21} + b_{21})(x_2^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{22} + b_{22})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{23} + b_{23})(x_2^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{24} + b_{24})(x_2^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{25} + b_{25})(x_2^{t-1} + \Delta x_5) - b_{21}x_1^{t-1} - b_{22}x_2^{t-1} - b_{23}x_3^{t-1} - b_{24}x_4^{t-1} - b_{25}x_5^{t-1} + Z_2^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

В первом блоке макроэкономической системы, агрегированной в виде 4-х подсистем объем валовой продукции в году t-1 составил X_1^{t-1} . Прирост продукции данного блока в году t составил Δx_1 единиц. Используя динамическую модель Леонтьева написать формулу вычисления валовой продукции первого блока для фиксированного момента t.

$$X_1^{t-1} + \Delta x_1 = (a_{11} + b_{11})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{12} + b_{21})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{13} + b_{31})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{14} + b_{41})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) - (b_{11}x_1^{t-1} + b_{12}x_2^{t-1} + b_{13}x_3^{t-1} + b_{14}x_4^{t-1}) + Z_1^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_1^{t-1} + \Delta x_1 = (a_{11} + b_{11})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{12} + b_{12})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{13} + b_{13})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{14} + b_{14})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) - (b_{11}x_1^{t-1} + b_{12}x_2^{t-1} + b_{13}x_3^{t-1} + b_{14}x_4^{t-1}) + Z_1^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_1^{t-1} + \Delta x_1 = (a_{11} + b_{11})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{12} + b_{12})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{13} + b_{13})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{14} + b_{14})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) - (b_{11}x_1^{t-1} + b_{21}x_2^{t-1} + b_{31}x_3^{t-1} + b_{41}x_4^{t-1}) + Z_1^t$$

○ [yeni cavab]

$$X_1^{t-1} + \Delta x_1 = (a_{11} + b_{11})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{12} + b_{12})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{13} + b_{13})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{14} + b_{14})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) - (b_{11}x_1^{t-1} + b_{12}x_2^{t-1} + b_{13}x_3^{t-1} + b_{14}x_4^{t-1}) + Z_1^{t-1}$$

○ [yeni cavab]

$$X_1^{t-1} + \Delta x_1 = (a_{11} + b_{11})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{12} + b_{12})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{13} + b_{13})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{14} + b_{14})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) - (b_{11}x_1^{t+1} + b_{12}x_2^{t+1} + b_{13}x_3^{t+1} + b_{14}x_4^{t+1}) + Z_1^t$$

○ [yeni cavab]

В третьем блоке макроэкономической системы, агрегированной в виде 5-и подсистем объем валовой продукции в году t-1 составил X_3^{t-1} . Прирост продукции данного блока в году t составил Δx_3 единиц. Используя динамическую модель Леонтьева написать формулу вычисления валовой продукции третьего блока для фиксированного момента t.

$$X_3^{t-1} + \Delta x_3 = (a_{31} + b_{31})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{32} + b_{32})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{33} + b_{33})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{34} + b_{34})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{35} + b_{35})(x_5^{t-1} + \Delta x_5) - (b_{31}x_1^{t-1} + b_{32}x_2^{t-1} + b_{33}x_3^{t-1} + b_{34}x_4^{t-1} + b_{35}x_5^{t-1}) + Z_3^t$$

○ [yeni cavab]

$$X_3^{t-1} + \Delta x_3 = (a_{31} + b_{31})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{32} + b_{32})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{33} + b_{33})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{34} + b_{34})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{35} + b_{35})(x_5^{t-1} + \Delta x_5) - (b_{31}x_1^{t-1} + b_{32}x_2^{t-1} + b_{33}x_3^{t-1} + b_{34}x_4^{t-1} + b_{35}x_5^{t-1}) + Z_3^t$$

○ [yeni cavab]

$$X_3^{t-1} + \Delta x_3 = (a_{31} + b_{31})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{32} + b_{32})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{33} + b_{33})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{34} + b_{34})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{35} + b_{35})(x_5^{t-1} + \Delta x_5) - (b_{13}x_1^{t-1} + b_{23}x_2^{t-1} + b_{33}x_3^{t-1} + b_{43}x_4^{t-1} + b_{53}x_5^{t-1}) + Z_3^t$$

○ [yeni cavab]

$$X_3^{t-1} + \Delta x_3 = (a_{31} + b_{31})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{32} + b_{32})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{33} + b_{33})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{34} + b_{34})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{35} + b_{35})(x_5^{t-1} + \Delta x_5) - (b_{31}x_1^{t-1} + b_{32}x_2^{t-1} + b_{33}x_3^{t-1} + b_{34}x_4^{t-1} + b_{35}x_5^{t-1}) + Z_3^t$$

○ [yeni cavab]

$$X_3^{t-1} + \Delta x_3 = (a_{31} + b_{31})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{32} + b_{32})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{33} + b_{33})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{34} + b_{34})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{35} + b_{35})(x_5^{t-1} + \Delta x_5) - (b_{31}x_1^{t-1} + b_{32}x_2^{t-1} + b_{33}x_3^{t-1} + b_{34}x_4^{t-1} + b_{35}x_5^{t-1}) + Z_3^{t-1}$$

○ [yeni cavab]

В третьем блоке макроэкономической системы, агрегированной в виде 4-х подсистем объем валовой продукции в году t-1 составил X_3^{t-1} . Прирост продукции данного блока в году t составил Δx_3 единиц. Используя динамическую модель Леонтьева написать формулу вычисления валовой продукции третьего блока для фиксированного момента t.

$$X_3^{t-1} + \Delta x_3 = (a_{31} + b_{31})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{32} + b_{32})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{33} + b_{33})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{34} + b_{34})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) - (b_{31}x_3^{t-1} + b_{32}x_3^{t-1} + b_{33}x_3^{t-1} + b_{34}x_3^{t-1}) + Z_3^t$$

○ [yeni cavab]

$$X_3^{t-1} + \Delta x_3 = (a_{31} + b_{31})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{32} + b_{32})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{33} + b_{33})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{34} + b_{34})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) - (b_{31}x_1^{t+1} + b_{32}x_2^{t+1} + b_{33}x_3^{t+1} + b_{34}x_4^{t+1}) + Z_3^t$$

○ [yeni cavab]

○ [yeni cavab]

$$X_3^{t-1} + \Delta x_3 = (a_{31} + b_{31})(x_1^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{32} + b_{32})(x_2^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{33} + b_{33})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{34} + b_{34})(x_4^{t-1} + \Delta x_3) - (b_{31}x_1^{t-1} + b_{32}x_2^{t-1} + b_{33}x_3^{t-1} + b_{34}x_4^{t-1}) + Z_3^t$$

$$X_3^{t-1} + \Delta x_3 = (a_{31} + b_{31})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{32} + b_{32})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{33} + b_{33})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{34} + b_{34})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) - (b_{31}x_1^{t-1} + b_{32}x_2^{t-1} + b_{33}x_3^{t-1} + b_{34}x_4^{t-1}) + Z_3^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_3^{t-1} + \Delta x_3 = (a_{31} + b_{31})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{32} + b_{32})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{33} + b_{33})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{34} + b_{34})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) - (b_{31}x_1^{t-1} + b_{32}x_2^{t-1} + b_{33}x_3^{t-1} + b_{34}x_4^{t-1}) - Z_3^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

В пятом блоке макроэкономической системы, агрегированной в виде 5-и подсистем объем валовой продукции в году t-1 составил X_5^{t-1} . Прирост продукции данного блока в году t составил Δx_5 единиц. Используя динамическую модель Леонтьева написать формулу вычисления валовой продукции пятого блока для фиксированного момента t.

$$X_5^{t-1} + \Delta x_5 = (a_{51} + b_{51})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{52} + b_{52})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{53} + b_{53})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{54} + b_{54})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{55} + b_{55})(x_5^{t-1} + \Delta x_5) - (b_{51}x_1^{t-1} + b_{52}x_2^{t-1} + b_{53}x_3^{t-1} + b_{54}x_4^{t-1} + b_{55}x_5^{t-1}) + Z_5^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_5^{t-1} + \Delta x_5 = (a_{51} + b_{51})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{52} + b_{52})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{53} + b_{53})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{54} + b_{54})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{55} + b_{55})(x_5^{t-1} + \Delta x_5) - (b_{51}x_1^{t-1} + b_{52}x_2^{t-1} + b_{53}x_3^{t-1} + b_{54}x_4^{t-1} + b_{55}x_5^{t-1}) + Z_5^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_5^{t-1} + \Delta x_5 = (a_{51} + b_{51})(x_5^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{52} + b_{52})(x_5^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{53} + b_{53})(x_5^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{54} + b_{54})(x_5^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{55} + b_{55})(x_5^{t-1} + \Delta x_5) - (b_{51}x_1^{t-1} + b_{52}x_2^{t-1} + b_{53}x_3^{t-1} + b_{54}x_4^{t-1} + b_{55}x_5^{t-1}) + Z_5^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_5^{t-1} + \Delta x_5 = (a_{51} + b_{15})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{52} + b_{25})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{53} + b_{35})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{54} + b_{45})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{55} + b_{55})(x_5^{t-1} + \Delta x_5) - (b_{51}x_1^{t-1} + b_{52}x_2^{t-1} + b_{53}x_3^{t-1} + b_{54}x_4^{t-1} + b_{55}x_5^{t-1}) + Z_5^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

$$X_5^{t-1} + \Delta x_5 = (a_{51} + b_{51})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{52} + b_{52})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{53} + b_{53})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{54} + b_{54})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{55} + b_{55})(x_5^{t-1} + \Delta x_5) - (b_{51}x_5^{t-1} + b_{52}x_5^{t-1} + b_{53}x_5^{t-1} + b_{54}x_5^{t-1} + b_{55}x_5^{t-1}) + Z_5^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

В первом блоке макроэкономической системы, агрегированной в виде 5-и подсистем объем валовой продукции в году t-1 составил X_1^{t-1} . Прирост продукции данного блока в году t составил Δx_1 единиц. Используя динамическую модель Леонтьева написать формулу вычисления валовой продукции первого блока для фиксированного момента t.

$$X_1^{t-1} + \Delta x_1 = (a_{11} + b_{11})(x_1^{t-1} + \Delta x_1) + (a_{12} + b_{12})(x_2^{t-1} + \Delta x_2) + (a_{13} + b_{13})(x_3^{t-1} + \Delta x_3) + (a_{14} + b_{14})(x_4^{t-1} + \Delta x_4) + (a_{15} + b_{15})(x_5^{t-1} + \Delta x_5) - b_{11}x_1^{t-1} - b_{12}x_2^{t-1} - b_{13}x_3^{t-1} - b_{14}x_4^{t-1} - b_{15}x_5^{t-1} - Z_1^t \quad \bullet \text{ [yeni cavab]}$$

• [yeni cavab]

$$X_1^{i-1} + \Delta x_1 = (a_{11} + b_{11})(x_1^{i-1} + \Delta x_1) + (a_{12} + b_{12})(x_2^{i-1} + \Delta x_2) + (a_{13} + b_{13})(x_3^{i-1} + \Delta x_3) + (a_{14} + b_{14})(x_4^{i-1} + \Delta x_4) + (a_{15} + b_{15})(x_5^{i-1} + \Delta x_5) - b_{11}x_1^{i-1} - b_{12}x_2^{i-1} - b_{13}x_3^{i-1} - b_{14}x_4^{i-1} - b_{15}x_5^{i-1} + Z_1^i$$

$$X_1^{i-1} + \Delta x_1 = (a_{11} + b_{11})(x_1^{i-1} + \Delta x_1) + (a_{12} + b_{12})(x_2^{i-1} + \Delta x_1) + (a_{13} + b_{13})(x_3^{i-1} + \Delta x_1) + (a_{14} + b_{14})(x_4^{i-1} + \Delta x_1) + (a_{15} + b_{15})(x_5^{i-1} + \Delta x_1) - b_{11}x_1^{i-1} - b_{12}x_2^{i-1} - b_{13}x_3^{i-1} - b_{14}x_4^{i-1} - b_{15}x_5^{i-1} + Z_1^i$$

[yeni cavab]

$$X_1^{i-1} + \Delta x_1 = (a_{11} + b_{11})(x_1^{i-1} + \Delta x_1) + (a_{21} + b_{12})(x_2^{i-1} + \Delta x_2) + (a_{31} + b_{13})(x_3^{i-1} + \Delta x_3) + (a_{41} + b_{14})(x_4^{i-1} + \Delta x_4) + (a_{51} + b_{15})(x_5^{i-1} + \Delta x_5) - b_{11}x_1^{i-1} - b_{12}x_2^{i-1} - b_{13}x_3^{i-1} - b_{14}x_4^{i-1} - b_{15}x_5^{i-1} + Z_1^i$$

[yeni cavab]

$$X_1^{i-1} + \Delta x_1 = (a_{11} + b_{11})(x_1^{i-1} + \Delta x_1) + (a_{12} + b_{12})(x_2^{i-1} + \Delta x_2) + (a_{13} + b_{13})(x_3^{i-1} + \Delta x_3) + (a_{14} + b_{14})(x_4^{i-1} + \Delta x_4) + (a_{15} + b_{15})(x_5^{i-1} + \Delta x_5) - b_{11}x_1^{i-1} - b_{21}x_2^{i-1} - b_{31}x_3^{i-1} - b_{41}x_4^{i-1} - b_{51}x_5^{i-1} + Z_1^i$$

[yeni cavab]



