

$$Z(x) = 20 \cdot 100 x_{11} + 240 \cdot 250 x_{21} + 150 \cdot 100 x_{31} + 240 \cdot 250 x_{12} + 300 \cdot 350 x_{22} + \\ + 240 \cdot 150 x_{32} + 300 \cdot 300 x_{13} + 200 \cdot 550 x_{23} + 300 \cdot 400 x_{33} + \\ + 150 \cdot 300 x_{14} + 300 \cdot 100 x_{24} + 200 \cdot 200 x_{34} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 1 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 1 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 1 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$x_{ij} = \begin{cases} 1 & (i = \overline{1,3}; j = \overline{1,4}) \\ 0 & \end{cases}$$

$$Z(x) = 20 \cdot 100 x_{11} + 240 \cdot 250 x_{21} + 150 \cdot 100 x_{31} + 240 \cdot 250 x_{12} + 300 \cdot 350 x_{22} + \text{ } \odot \text{ [yeni cavab]} \\ + 240 \cdot 150 x_{32} + 300 \cdot 300 x_{13} + 200 \cdot 550 x_{23} + 300 \cdot 400 x_{33} + \\ + 150 \cdot 300 x_{14} + 300 \cdot 100 x_{24} + 200 \cdot 200 x_{34} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} = 1 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 1 \\ x_{41} + x_{42} + x_{43} = 1 \end{cases}$$

$$x_{ij} = \begin{cases} 1 & (i = \overline{1,3}; j = \overline{1,4}) \\ 0 & \end{cases}$$

$$Z(x) = 20 \cdot 100 x_{11} + 240 \cdot 250 x_{12} + 150 \cdot 100 x_{13} + 240 \cdot 250 x_{21} + 300 \cdot 350 x_{22} + \text{ } \odot \text{ [yeni cavab]} \\ + 240 \cdot 150 x_{23} + 300 \cdot 300 x_{31} + 200 \cdot 550 x_{32} + 300 \cdot 400 x_{33} + \\ + 150 \cdot 300 x_{41} + 300 \cdot 100 x_{42} + 200 \cdot 200 x_{43} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 1 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 1 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 1 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$x_{ij} = \begin{cases} 1 & (i = \overline{1,3}; j = \overline{1,4}) \\ 0 & \end{cases}$$

Sual: (Çəki: 1)

Плановое задание по изготовлению 4 видов костюмов необходимо распределить между 3 швейными фабриками. Производственная мощность i-й фабрики ( $i=1,2,3$ ) позволяет за рассматриваемый период времени выпустить  $R_{ij}$  костюмов j-й модели ( $j=1,2,3,4$ ). Рыночная цена первого и четвертого вида костюмов 500 манат, второго вида костюма 650 манат, а третьего вида костюма 800 манат. Себестоимость изготовления костюмов j-й модели на i-й фабрике составляет  $C_{ij}$  манат. Значения экзогенных параметров  $R_{ij}$  и  $C_{ij}$  заданы в виде следующих матриц:

$$R = \begin{pmatrix} 20 & 240 & 300 & 150 \\ 240 & 300 & 200 & 300 \\ 150 & 240 & 300 & 200 \end{pmatrix}$$

$$C = \begin{pmatrix} 400 & 400 & 500 & 200 \\ 250 & 300 & 250 & 400 \\ 400 & 500 & 400 & 300 \end{pmatrix}$$

Составить экономико-математическую модель задачи по критерию максимизации прибыли.

$$Z(x) = 100x_{11} + 250x_{21} + 100x_{31} + 250x_{12} + 350x_{22} + 150x_{32} + 300x_{13} + 550x_{23} + 400x_{33} + 300x_{14} + 100x_{24} + 200x_{34} \rightarrow \max \quad \textcircled{O} \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 710 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 1040 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 890 \\ x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1,3}; \quad j = \overline{1,4}) \end{cases}$$

$$Z(x) = 400x_{11} + 250x_{21} + 400x_{31} + 400x_{12} + 300x_{22} + 500x_{32} + 500x_{13} + 250x_{23} + 400x_{33} + 200x_{14} + 400x_{24} + 300x_{34} \rightarrow \max \quad \textcircled{O} \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} = 710 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} = 1040 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} = 890 \\ x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1,3}; \quad j = \overline{1,3}) \end{cases}$$

$$Z(x) = 100x_{11} + 250x_{21} + 100x_{31} + 250x_{12} + 350x_{22} + 150x_{32} + 300x_{13} + 550x_{23} + 400x_{33} + 300x_{14} + 100x_{24} + 200x_{34} \rightarrow \max \quad \textcircled{O} \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 410 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 780 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 800 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 900 \\ x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1,3}; \quad j = \overline{1,4}) \end{cases}$$

$$Z(x) = 100x_{11} + 250x_{12} + 100x_{13} + 250x_{21} + 350x_{22} + 150x_{23} + 300x_{31} + 550x_{32} + 400x_{33} + 300x_{41} + 100x_{42} + 200x_{43} \rightarrow \max \quad \textcircled{O} \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 410 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 780 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 800 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 900 \\ x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1,3}; \quad j = \overline{1,4}) \end{cases}$$

[yeni cavab]

$$\begin{aligned}
Z(x) = & 400x_{11} + 250x_{21} + 400x_{31} + 400x_{12} + 300x_{22} + 500x_{32} + 500x_{13} + \\
& 250x_{23} + 400x_{33} + 200x_{14} + 400x_{24} + 300x_{34} \rightarrow \max \\
\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 710 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 1040 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 890 \end{cases} \\
x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1,3}; \quad j = \overline{1,4})
\end{aligned}$$


---

#### Справка 1)

Плановое задание по изготовлению 4 видов костюмов необходимо распределить между 3 швейными фабриками. Производственная мощность  $i$ -й фабрики ( $i=1,2,3$ ) позволяют за рассматриваемый период времени выпустить  $R_{ij}$  костюмов  $j$ -й модели ( $j=1,2,3,4$ ). При этом, если все производственные мощности фабрики идут на производство костюмов одного типа, то костюмы других видов производятся не могут. Рыночная цена первого и четвертого вида костюмов 500 манат, второго вида костюма 650 манат, а третьего вида костюма 800 манат. Себестоимость изготовления костюмов  $j$ -й модели на  $i$ -й фабрике составляет  $C_{ij}$  манат. Значения экзогенных параметров  $R_{ij}$  и  $C_{ij}$  заданы в виде следующих матриц:

$$R = \begin{pmatrix} 20 & 240 & 300 & 150 \\ 240 & 300 & 200 & 300 \\ 150 & 240 & 300 & 200 \end{pmatrix}$$

$$C = \begin{pmatrix} 400 & 400 & 500 & 200 \\ 250 & 300 & 250 & 400 \\ 400 & 500 & 400 & 300 \end{pmatrix}$$

Продукция продается в виде комплекта и комплект состоит из 18 костюмов первого вида, 15 костюмов второго вида и по 10 костюмов третьего и четвертого видов. Составить экономико-математическую модель задачи по критерию максимизации количества комплектов.

$$\begin{aligned}
Z(x) = & (20x_{11} + 240x_{21} + 150x_{31})/18 + (240x_{12} + 300x_{22} + \textcircled{1} [yeni cavab] \\
& + 240x_{32})/15 + (300x_{13} + 200x_{23} + 300x_{33})/10 + \\
& + (150x_{14} + 300x_{24} + 200x_{34})/10 \rightarrow \max
\end{aligned}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 1 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 1 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 1 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$x_{ij} = \begin{cases} 1 & (i = \overline{1,3}) \\ 0 & (j = \overline{1,4}) \end{cases}$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = (100x_{11} + 250x_{21} + 100x_{31})/18 + (250x_{12} + 350x_{22} + \\ + 150x_{32})/15 + (300x_{13} + 550x_{23} + 400x_{33})/10 + \\ + (300x_{14} + 100x_{24} + 200x_{34})/10 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 1 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 1 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 1 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 1 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$x_{ij} = \begin{cases} 1 & \left( \begin{array}{l} i = \overline{1,3} \\ j = \overline{1,4} \end{array} \right) \\ 0 & \end{cases}$$

$$Z(x) = (100x_{11} + 250x_{21} + 100x_{31})/18 + (250x_{12} + 350x_{22} + \textcircled{i} \text{ [yeni cavab]} \\ + 150x_{32})/15 + (300x_{13} + 550x_{23} + 400x_{33})/10 + \\ + (300x_{14} + 100x_{24} + 200x_{34})/10 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} = 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} = 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 1 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 1 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 1 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$x_{ij} = \begin{cases} 1 & \left( \begin{array}{l} i = \overline{1,3} \\ j = \overline{1,4} \end{array} \right) \\ 0 & \end{cases}$$

$$Z(x) = (20x_{11} + 240x_{21} + 150x_{31}) \cdot 18 + (240x_{12} + 300x_{22} + \textcircled{i} \text{ [yeni cavab]} \\ + 240x_{32}) \cdot 15 + (300x_{13} + 200x_{23} + 300x_{33}) \cdot 10 + \\ + (150x_{14} + 300x_{24} + 200x_{34}) \cdot 10 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 1 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 1 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 1 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$x_{ij} = \begin{cases} 1 & \left( \begin{array}{l} i = \overline{1,3} \\ j = \overline{1,4} \end{array} \right) \\ 0 & \end{cases}$$

[yeni cavab]

$$Z(x) = (100x_{11} + 250x_{21} + 100x_{31})/18 + (250x_{12} + 350x_{22} + 150x_{32})/15 + (300x_{13} + 550x_{23} + 400x_{33})/10 + (300x_{14} + 100x_{24} + 200x_{34})/10 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 1 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 1 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 1 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$x_{ij} = \begin{cases} 1 & (i = \overline{1,3}) \\ 0 & (j = \overline{1,4}) \end{cases}$$

Sıualı (Cəski 1)

Плановое задание по изготовлению 4 видов костюмов необходимо распределить между 3 швейными фабриками. Производственная мощность i-й фабрики ( $i=1,2,3$ ) позволяют за рассматриваемый период времени выпустить  $R_{ij}$  костюмов j-й модели ( $j=1,2,3,4$ ). При этом, если все производственные мощности фабрики идут на производство костюмов одного типа, то костюмы других видов производятся не могут. Рыночная цена первого и четвертого вида костюмов 500 манат, второго вида костюма 650 манат, а третьего вида костюма 800 манат. Себестоимость изготовления костюмов j-й модели на i-й фабрике составляет  $C_{ij}$  манат. Значения экзогенных параметров  $R_{ij}$  и  $C_{ij}$  заданы в виде следующих матриц:

$$R = \begin{pmatrix} 20 & 240 & 300 & 150 \\ 240 & 300 & 200 & 300 \\ 150 & 240 & 300 & 200 \end{pmatrix}$$

$$C = \begin{pmatrix} 400 & 400 & 500 & 200 \\ 250 & 300 & 250 & 400 \\ 400 & 500 & 400 & 300 \end{pmatrix}$$

Продукция продается в виде комплекта и комплект состоит из 18 костюмов первого вида, 15 костюмов второго вида и по 10 костюмов третьего и четвертого видов. Составить экономико-математическую модель задачи по критерию максимизации прибыли и максимизации количества комплектов.

$$Z_1(x) = 100x_{11} + 250x_{21} + 100x_{31} + 250x_{12} + 350x_{22} + 150x_{32} + 300x_{13} + 550x_{23} + 400x_{33} + 300x_{14} + 100x_{24} + 200x_{34} \rightarrow \max$$

● [yeni cavab]

$$Z_2(x) = (20x_1 + 240x_{21} + 150x_{31})/18 + (240x_{12} + 300x_{22} + 240x_{32})/15 + (300x_{13} + 200x_{23} + 300x_{33})/10 + (150x_{14} + 300x_{24} + 200x_{34})/10 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 1 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 1 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 1 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$x_{ij} = \begin{cases} 1 & (i = \overline{1,3}; \quad j = \overline{1,4}) \\ 0 & \end{cases}$$

● [yeni cavab]

$$Z_1(x) = 100x_{11} + 250x_{12} + 100x_{13} + 250x_{21} + 350x_{22} + 150x_{23} + 300x_{31} \\ + 550x_{32} + 400x_{33} + 300x_{41} + 100x_{42} + 200x_{43} \rightarrow \max$$

$$Z_2(x) = (20x_{11} + 240x_{12} + 150x_{13})/18 + (240x_{21} + 300x_{22} + 240x_{23})/15 + \\ + (300x_{31} + 200x_{32} + 300x_{33})/10 + (150x_{41} + 300x_{42} + 200x_{43})/10 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 1 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 1 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 1 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$x_{ij} = \begin{cases} 1 & (i = \overline{1,3}; j = \overline{1,4}) \\ 0 & \end{cases}$$

$$Z_1(x) = 20 \cdot 100x_{11} + 240 \cdot 250x_{12} + 150 \cdot 100x_{13} + 240 \cdot 250x_{21} + 300 \cdot 350x_{22} + \quad \textcircled{1} \quad [\text{yeni cavab}] \\ + 240 \cdot 150x_{32} + 300 \cdot 300x_{33} + 200 \cdot 550x_{34} + 300 \cdot 400x_{33} + \\ + 150 \cdot 300x_{41} + 300 \cdot 100x_{42} + 200 \cdot 200x_{43} \rightarrow \max$$

$$Z_2(x) = (20x_{11} + 240x_{12} + 150x_{13})/18 + (240x_{21} + 300x_{22} + 240x_{23})/15 + \\ + (300x_{31} + 200x_{32} + 300x_{33})/10 + (150x_{41} + 300x_{42} + 200x_{43})/10 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 1 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 1 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 1 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$x_{ij} = \begin{cases} 1 & (i = \overline{1,3}; j = \overline{1,4}) \\ 0 & \end{cases}$$

$$Z_1(x) = 100x_{11} + 250x_{12} + 100x_{13} + 250x_{12} + 350x_{22} + 150x_{32} + 300x_{13} \quad \textcircled{1} \quad [\text{yeni cavab}] \\ + 550x_{23} + 400x_{33} + 300x_{14} + 100x_{24} + 200x_{34} \rightarrow \max$$

$$Z_2(x) = (20x_{11} + 240x_{12} + 150x_{13})/18 + (240x_{12} + 300x_{22} + 240x_{32})/15 + \\ + (300x_{13} + 200x_{23} + 300x_{33})/10 + (150x_{14} + 300x_{24} + 200x_{34})/10 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} + x_{41} = 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 1 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 1 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 1 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$x_{ij} = \begin{cases} 1 & (i = \overline{1,3}; j = \overline{1,4}) \\ 0 & \end{cases}$$

[yeni cavab]

$$Z_1(x) = 20 \cdot 100x_{11} + 240 \cdot 250x_{21} + 150 \cdot 100x_{31} + 240 \cdot 250x_{12} + 300 \cdot 350x_{22} + \\ + 240 \cdot 150x_{32} + 300 \cdot 300x_{13} + 200 \cdot 550x_{23} + 300 \cdot 400x_{33} + \\ + 150 \cdot 300x_{14} + 300 \cdot 100x_{24} + 200 \cdot 200x_{34} \rightarrow \max$$

$$Z_2(x) = (20x_{11} + 240x_{21} + 150x_{31})/18 + (240x_{12} + 300x_{22} + 240x_{32})/15 + \\ + (300x_{13} + 200x_{23} + 300x_{33})/10 + (150x_{14} + 300x_{24} + 200x_{34})/10 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 1 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 1 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 1 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 1 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 1 \end{cases}$$

$$x_{ij} = \begin{cases} 1 & (i = \overline{1,3}; j = \overline{1,4}) \\ 0 & \end{cases}$$

**Şəhər (Səhər 1)**

В трех цехах швейной фабрики должно быть произведено 4 вида костюмов. Месячная производственная мощность 1-го цеха составляет 710 костюмов, 2-го цеха 1040 костюмов, а 3-го цеха 890 костюмов. На фабрике в течении месяца должно быть произведено 410 единиц 1-го вида костюма, 780 единиц 2-го, 800 единиц 3-го и 650 единиц 4-го вида костюмов. Данные о себестоимости единицы продукции фабрики задаются с помощью следующей матрицы:

$$C = \begin{pmatrix} 400 & 400 & 500 & 200 \\ 250 & 300 & 250 & 400 \\ 400 & 500 & 400 & 300 \end{pmatrix}$$

Рыночная цена первого и четвертого вида костюмов 500 манат, второго вида костюма 650 манат, третьего вида костюма 800 манат. По условию объем производства первого и третьего вида костюмов во должно быть не менее 35 единиц. Составить экономико-математическую модель задачи по критерию максимума прибыли и минимума себестоимости.

$$Z_1(x) = 100x_{11} + 250x_{21} + 100x_{31} + 250x_{12} + 350x_{22} + 150x_{32} + 300x_{13} + \\ + 550x_{23} + 400x_{33} + 300x_{14} + 100x_{24} + 200x_{34} \rightarrow \max$$

[yeni cavab]

$$Z_2(x) = 400x_{11} + 250x_{21} + 400x_{31} + 400x_{12} + 300x_{22} + 500x_{32} + \\ + 500x_{13} + 250x_{23} + 400x_{33} + 200x_{14} + 400x_{24} + 300x_{34} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 710 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 1040 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 890 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 410 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 780 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 800 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 650 \end{cases}$$

$$x_{21} + x_{23} \leq 35$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1,3}; j = \overline{1,4})$$

[yeni cavab]

$$Z_1(x) = 100x_{11} + 250x_{21} + 100x_{31} + 250x_{12} + 350x_{22} + 150x_{32} + 300x_{13} + 550x_{23} + 400x_{33} + 300x_{14} + 100x_{24} + 200x_{34} \rightarrow \max$$

$$Z_2(x) = 400x_{11} + 250x_{21} + 400x_{31} + 400x_{12} + 300x_{22} + 500x_{32} + 500x_{13} + 250x_{23} + 400x_{33} + 200x_{14} + 400x_{24} + 300x_{34} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 710 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 1040 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 890 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 410 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 780 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 800 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 650 \end{cases}$$

$$x_{21} + x_{23} \geq 35$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1,3}; \quad j = \overline{1,4})$$

$$Z_1(x) = 100x_{11} + 250x_{21} + 100x_{31} + 250x_{12} + 350x_{22} + 150x_{32} + 300x_{13} + 550x_{23} + 400x_{33} + 300x_{14} + 100x_{24} + 200x_{34} \rightarrow \max$$

Ⓐ [yeni cavab]

$$Z_2(x) = 400x_{11} + 250x_{21} + 400x_{31} + 400x_{12} + 300x_{22} + 500x_{32} + 500x_{13} + 250x_{23} + 400x_{33} + 200x_{14} + 400x_{24} + 300x_{34} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 710 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 1040 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 890 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 410 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 780 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 800 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 650 \end{cases}$$

$$x_{21} + x_{23} \leq 35$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1,3}; \quad j = \overline{1,4})$$

$$Z_1(x) = 100x_{11} + 250x_{21} + 100x_{31} + 250x_{12} + 350x_{22} + 150x_{32} + 300x_{13} + 550x_{23} + 400x_{33} + 300x_{14} + 100x_{24} + 200x_{34} \rightarrow \max$$

Ⓐ [yeni cavab]

$$Z_2(x) = 400x_{11} + 250x_{21} + 400x_{31} + 400x_{12} + 300x_{22} + 500x_{32} + 500x_{13} + 250x_{23} + 400x_{33} + 200x_{14} + 400x_{24} + 300x_{34} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 710 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 1040 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 890 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 410 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 780 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 800 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 650 \end{cases}$$

$$x_{21} + x_{23} \geq 35$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1,3}; \quad j = \overline{1,4})$$

Ⓐ [yeni cavab]

$$Z_1(x) = 100x_{11} + 250x_{21} + 100x_{31} + 250x_{12} + 350x_{22} + 150x_{32} + 300x_{13} + 550x_{23} + 400x_{33} + 300x_{14} + 100x_{24} + 200x_{34} \rightarrow \max$$

$$Z_2(x) = 400x_{11} + 250x_{21} + 400x_{31} + 400x_{12} + 300x_{22} + 500x_{32} + 500x_{13} + 250x_{23} + 400x_{33} + 200x_{14} + 400x_{24} + 300x_{34} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} + x_{41} = 710 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} + x_{42} = 1040 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} + x_{43} = 890 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_{11} + x_{21} + x_{31} = 410 \\ x_{12} + x_{22} + x_{32} = 780 \\ x_{13} + x_{23} + x_{33} = 800 \\ x_{14} + x_{24} + x_{34} = 650 \end{cases}$$

$$x_{21} + x_{23} = 35$$

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1,3}; \quad j = \overline{1,4})$$


---

**Справка 1:**

Для производства  $n$  видов изделий предприятие использует  $m$  групп взаимозаменяемого оборудования. Изделия  $i$ -го вида необходимо изготовить  $b_i$  ( $i = \overline{1, n}$ ) единиц, причем  $j$ -я группа оборудования может быть занята изготовлением изделий не больше чем  $a_j$  ( $j = \overline{1, m}$ ) часов. Время изготовления одного изделия  $i$ -го вида на  $j$ -й группе оборудования равно  $a_{ij}$  часам, а себестоимость производства равна  $C_{ij}$  манат. Сколько нужно изготовить на каждой группе оборудования тех или иных изделий чтобы суммарная себестоимость изготовления всех изделий было минимальным. Составить экономико-математическую модель задачи:

• [yeni cavab]

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

$$\sum_{i=1}^n a_{ij} \cdot x_{ij} \leq A_j \quad (i = \overline{1, m})$$

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

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1, n}; \quad j = \overline{1, m})$$

• [yeni cavab]

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

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

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

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1, n}; \quad j = \overline{1, m})$$

• [yeni cavab]

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

$$\sum_{i=1}^n a_{ij} \cdot x_{ij} \leq A_j \quad (j = \overline{1, n})$$

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

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

• [yeni cavab]

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

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

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

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1, n}; j = \overline{1, m})$$

• [yeni cavab]

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

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

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

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1, n}; j = \overline{1, m})$$

#### Şəhər (Cəvət 4)

Pri выращивании некоторой культуры может быть использован  $i$ -й удобрений в количестве не больше чем  $b_i$  кг. Вся посевная площадь содержит  $n$  почвенно-климатических зон, причем площадь  $j$ -ой зоны равна  $d_j$  га. Внесение на каждый гектар площади  $j$ -ой зоны 1 кг удобрений  $i$ -го вида увеличивает среднюю урожайность на  $C_{ij}$  центнеров. Требуется распределить выделенный фонд удобрений между посевными зонами так, чтобы суммарный прирост урожайности культуры был максимальным. Составить экономико-математическую модель задачи:

• [yeni cavab]

$$Z(x) = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m C_{ij} \cdot x_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m x_{ij}}$$

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

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

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1, n}; j = \overline{1, m})$$

• [yeni cavab]

$$Z(x) = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m C_{ij} \cdot x_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m x_{ij}}$$

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

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

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1, n}; j = \overline{1, m})$$

◉ [yeni cavab]

$$Z(x) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{C_{ij} x_{ij}}{d_j} \rightarrow \max$$

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

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1, m}; j = \overline{1, n})$$

◉ [yeni cavab]

$$Z(x) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{C_{ij} x_{ij}}{d_j} \rightarrow \max$$

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

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1, m}; j = \overline{1, n})$$

◉ [yeni cavab]

$$Z(x) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{C_{ij}}{d_{ij}} \rightarrow \max$$

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

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1, m}; j = \overline{1, n})$$

---

#### Sıxılık (Cəvət 1)

Для производства  $n$  видов изделий предприятие использует  $m$  групп взаимозаменяемого оборудования. Изделия  $i$ -го вида необходимо изготовить  $b_i$  ( $i = 1, n$ ) единиц, причем  $j$ -я группа оборудования может быть занята изготовлением изделий не больше чем  $a_j$  ( $j = 1, m$ ) часов. Время изготовления одного изделия  $i$ -го вида на  $j$ -й группе оборудования равно  $a_{ij}$  часам, а цена производства равна  $C_{ij}$  манат. Определить сколько изделий данного вида с использованием каждой из групп оборудования следует изготовить, чтобы произвести нужное количество изделий каждого вида при наименьшей общей стоимости их изготовления. Составить экономико-математическую модель задачи:

◉ [yeni cavab]

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

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

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

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1, n}; \ j = \overline{1, m})$$

• [yeni cavab]

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

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

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1, n}; \ j = \overline{1, m})$$

• [yeni cavab]

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

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

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

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1, n}; \ j = \overline{1, m})$$

• [yeni cavab]

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

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

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

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1, n}; \ j = \overline{1, m})$$

• [yeni cavab]

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

$$\sum_{j=1}^m a_{ij} \cdot x_{ij} \leq A_j \quad (i = \overline{1, m})$$

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

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i = \overline{1, n}; \ j = \overline{1, m})$$

Suallardan	20
Maksimal faiz	20
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	100 %

**Sıvıç (Səhifə 1)**

Имеются 3 склада готовой продукции с запасами однородного груза 20, 40 и 60 единиц соответственно. Этот груз необходимо доставить 3 потребителям, спрос которых составляет соответственно 80, 10 и 30 единиц. Стоимость перевозки 1 единицы груза из первого склада потребителям равна 4, 5 и 1 манат, из второго склада 6, 9 и 2 манат, а из третьего склада 8, 3 и 7 манат соответственно. Если начальный план перевозок составлен способом северо-западного угла то какая из ниже приведенных матриц определит признак оптимальности данного опорного плана.

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

**Sıvıç (Səhifə 1)**

Имеются 3 склада готовой продукции с запасами однородного груза 60, 20 и 40 единиц соответственно. Этот груз необходимо доставить 3 потребителям, спрос которых составляет соответственно 10, 30 и 80 единиц. Стоимость перевозки 1 единицы груза из первого склада потребителям равна 9, 5 и 1 манат, из второго склада 6, 4 и 2 манат, а из третьего склада 3, 8 и 7 манат соответственно. Если начальный план перевозок составлен способом северо-западного угла то какая из ниже приведенных матриц определит признак оптимальности данного опорного плана.

[yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ -4 & -12 & 0 \\ -12 & -3 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ -4 & -12 & 0 \\ -2 & -3 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ -2 & -3 & 0 \\ -12 & -4 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ -4 & -2 & 0 \\ -12 & -3 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ -4 & -2 & 0 \\ -3 & -12 & 0 \end{pmatrix}$$

Sıvık (Celi): 1)

Имеются 4 склада готовой продукции с запасами однородного груза 10, 40, 60 и 70 единиц соответственно. Этот груз необходимо доставить 3 потребителям, спрос которых составляет соответственно 20, 70 и 90 единиц. Стоимость перевозки 1 единицы груза из первого склада потребителям равна 4, 2 и 6 манат, из второго склада 8, 9 и 1 манат, из третьего склада 3, 5 и 10 манат, а из четвертого склада 7, 4 и 8 манат соответственно. Если начальный план перевозок составлен способом северо-западного угла то какая из ниже приведенных матриц определит признак оптимальности данного опорного плана.

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & -3 & -4 \\ 0 & 0 & -13 \\ -1 & 0 & 0 \\ 5 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & -3 & -4 \\ 0 & 0 & -3 \\ 1 & 0 & 0 \\ 5 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & -5 & -1 \\ 0 & 0 & -13 \\ -1 & 0 & 0 \\ 3 & 3 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 3 & -4 \\ 0 & 0 & -1 \\ -13 & 0 & 0 \\ 5 & -1 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & -1 & -5 \\ 0 & 0 & -3 \\ -1 & 0 & 0 \\ 4 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$


---

*Sıvık (Çoklu 1)*

Имеются 4 склада готовой продукции с запасами однородного груза 40, 120, 110 и 80 единиц соответственно. Этот груз необходимо доставить 3 потребителям, спрос которых составляет соответственно 90, 60 и 200 единиц. Стоимость перевозки 1 единицы груза из первого склада потребителям равна 6, 9 и 1 манат, из второго склада 4, 5 и 10 манат, из третьего склада 12, 3 и 7 манат, а из четвертого склада 8, 2 и 4 манат соответственно. Если начальный план перевозок составлен способом северо-западного угла то какая из ниже приведенных матриц определит признак оптимальности данного опорного плана.

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 2 & -1 \\ 0 & 0 & 0 \\ 11 & 1 & 0 \\ 10 & -3 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{• [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 2 & -11 \\ 0 & 0 & 0 \\ 11 & 1 & 0 \\ 10 & 3 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{• [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & -2 & 10 \\ 0 & 0 & 0 \\ 1 & 11 & 0 \\ 10 & 3 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{• [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 11 & -2 \\ 0 & 0 & 0 \\ 11 & 3 & 0 \\ 10 & 1 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{• [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 2 & 11 \\ 0 & 0 & 0 \\ -11 & 1 & 0 \\ 10 & 3 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{• [yeni cavab]}$$


---

*Sıvık (Çoklu 1)*

Имеются 3 склада готовой продукции с запасами однородного груза 20, 40 и 60 единиц соответственно. Этот груз необходимо доставить 3 потребителям, спрос которых составляет соответственно 80, 10 и 30 единиц. Стоимость перевозки 1 единицы груза из первого склада потребителям равна 4, 5 и 1 манат, из второго склада 6, 9 и 2 манат, а из третьего склада 8, 3 и 7 манат соответственно. Если начальный план перевозок составлен способом аппроксимации Фогеля то какая из ниже приведенных матриц определит признак оптимальности данного опорного плана.

• [yeni cavab]

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

⊗ [yeni cavab]

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

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

⊗ [yeni cavab]

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

⊗ [yeni cavab]

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

⊗ [yeni cavab]

---

#### Sıralı (Sıra: 1)

Имеются 3 склада готовой продукции с запасами однородного груза 20, 40 и 60 единиц соответственно. Этот груз необходимо доставить 3 потребителям, спрос которых составляет соответственно 80, 10 и 30 единиц. Стоимость перевозки 1 единицы груза из первого склада потребителям равна 4, 5 и 1 манат, из второго склада 6, 9 и 2 манат, а из третьего склада 8, 3 и 7 манат соответственно. Если начальный план перевозок составлен способом минимального элемента то какая из ниже приведенных матриц определит признак оптимальности данного опорного плана.

$$C_1 = \begin{pmatrix} -1 & 5 & 0 \\ 0 & 8 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} -3 & 5 & 0 \\ 0 & 8 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} -1 & 3 & 0 \\ 0 & 8 & 0 \\ 0 & 0 & 5 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} -5 & 1 & 0 \\ 0 & 8 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} -8 & 5 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$


---

*Sıvı (Sıvı 4)*  
Имеются 4 склада готовой продукции с запасами однородного груза 10, 40, 60 и 70 единиц соответственно. Этот груз необходимо доставить 3 потребителям, спрос которых составляет соответственно 20, 70 и 90 единиц. Стоимость перевозки 1 единицы груза из первого склада потребителям равна 4, 2 и 6 манат, из второго склада 8, 9 и 1 манат, из третьего склада 3, 5 и 10 манат, а из четвертого склада 7, 4 и 8 манат соответственно. Если начальный план перевозок составлен способом минимального элемента то какая из ниже приведенных матриц определит признак оптимальности данного опорного плана.

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 5 & 0 & 0 \\ 14 & -1 & 0 \\ 0 & 12 & 0 \\ 6 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} -1 & 0 & 0 \\ 12 & 14 & 0 \\ 0 & -1 & 0 \\ 6 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 5 & 0 & 0 \\ 14 & 12 & 0 \\ 0 & -1 & 0 \\ 6 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 5 & 0 & 0 \\ -1 & 12 & 0 \\ 0 & 14 & 0 \\ 6 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 14 & 12 & 0 \\ 0 & -5 & 0 \\ 6 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

*Sıvık (Çoklu 1)*

Имеются 4 склада готовой продукции с запасами однородного груза 40, 120, 110 и 80 единиц соответственно. Этот груз необходимо доставить 3 потребителям, спрос которых составляет соответственно 90, 60 и 200 единиц. Стоимость перевозки 1 единицы груза из первого склада потребителям равна 6, 9 и 1 манат, из второго склада 4, 5 и 10 манат, из третьего склада 12, 3 и 7 манат, а из четвертого склада 8, 2 и 4 манат соответственно. Если начальный план перевозок составлен способом минимального элемента то какая из ниже приведенных матриц определит признак оптимальности данного опорного плана.

$$C_1 = \begin{pmatrix} 11 & 10 & 0 \\ 0 & -2 & 0 \\ 11 & -3 & 0 \\ 10 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓐ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 10 & 11 & 0 \\ 0 & -3 & 0 \\ 10 & -2 & 0 \\ 11 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓑ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 11 & 11 & 0 \\ 0 & -3 & 0 \\ 10 & -2 & 0 \\ 10 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓒ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 10 & 10 & 0 \\ 0 & -3 & 0 \\ 11 & -2 & 0 \\ 11 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓓ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 11 & 10 & 0 \\ 0 & -3 & 0 \\ 11 & -2 & 0 \\ 10 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓔ [yeni cavab]}$$

*Sıvık (Çoklu 1)*

Имеются 4 склада готовой продукции с запасами однородного груза 80, 20, 40 и 160 единиц соответственно. Этот груз необходимо доставить 3 потребителям, спрос которых составляет соответственно 50, 150 и 100 единиц. Стоимость перевозки 1 единицы груза из первого склада потребителям равна 6, 2 и 5 манат, из второго склада 12, 3 и 7 манат, из третьего склада 9, 10 и 1 манат, а из четвертого склада 8, 7 и 4 манат соответственно. Если начальный план перевозок составлен способом минимального элемента то какая из ниже приведенных матриц определит признак оптимальности данного опорного плана.

Ⓐ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 6 \\ 8 & 0 & 7 \\ 4 & 6 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 4 & 0 & 6 \\ 8 & 0 & 7 \\ 3 & 6 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 7 \\ 8 & 0 & 6 \\ 4 & 6 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 4 \\ 8 & 0 & 7 \\ 6 & 6 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 6 & 0 & 3 \\ 8 & 0 & 7 \\ 4 & 6 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

#### Şükr. (Sabit 1)

Имеются 4 склада готовой продукции с запасами однородного груза 100, 60, 50 и 90 единиц соответственно. Этот груз необходимо доставить 4 потребителям, спрос которых составляет соответственно 70, 30, 20 и 180 единиц. Стоимость перевозки 1 единицы груза из первого склада потребителям равна 4, 1, 9 и 8 манат, из второго склада 2, 10, 3 и 7 манат, из третьего склада 5, 4, 12 и 6 манат, а из четвертого склада 3, 7, 9 и 13 манат соответственно. Если начальный план перевозок составлен способом аппроксимации Фогеля то какая из ниже приведенных матриц определит признак оптимальности данного опорного плана.

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 6 & 0 & 10 & 0 \\ 0 & -5 & 0 & 5 \\ 9 & 5 & 15 & 0 \\ 0 & 1 & 5 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 6 & 0 & 10 & 0 \\ 0 & 5 & 0 & -5 \\ 9 & 5 & 15 & 0 \\ 0 & 1 & 5 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 6 & 0 & 10 & 0 \\ 0 & 5 & 0 & 5 \\ 9 & -5 & 15 & 0 \\ 0 & 1 & 5 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 6 & 0 & 10 & 0 \\ 0 & 15 & 0 & -5 \\ 9 & 5 & 5 & 0 \\ 0 & 1 & 5 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 6 & 0 & 10 & 0 \\ 0 & 5 & 0 & 5 \\ 9 & 5 & 15 & 0 \\ 0 & 1 & -5 & 0 \end{pmatrix}$$


---

**Sıvı (Sok 1)**  
Имеются 3 склада готовой продукции с запасами однородного груза 60, 40 и 70 единиц соответственно. Этот груз необходимо доставить 4 потребителям, спрос которых составляет соответственно 10, 30, 50 и 80 единиц. Стоимость перевозки 1 единицы груза из первого склада потребителям равна 7, 1, 4 и 6 манат, из второго склада 5, 8, 2 и 12 манат, а из третьего склада 9, 3, 10 и 7 манат соответственно. Если начальный план перевозок составлен способом северо-западного угла то какая из ниже приведенных матриц определит признак оптимальности данного опорного плана.

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & -8 \\ 0 & 13 & 0 & 0 \\ 9 & 9 & 9 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & -13 \\ 0 & 9 & 0 & 0 \\ 9 & 9 & 8 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & -8 \\ 0 & 9 & 0 & 0 \\ 9 & 9 & 13 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & -9 \\ 0 & 8 & 0 & 0 \\ 9 & 9 & 13 & 0 \end{pmatrix}$$

⊗ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & -9 \\ 0 & 8 & 0 & 0 \\ 9 & 13 & 9 & 0 \end{pmatrix}$$

*Sıvık (Çoklu 1)*

Имеются 4 склада готовой продукции с запасами однородного груза 120, 60, 40 и 10 единиц соответственно. Этот груз необходимо доставить 3 потребителям, спрос которых составляет соответственно 40, 70 и 120 единиц. Стоимость перевозки 1 единицы груза из первого склада потребителям равна 8, 1 и 6 манат, из второго склада 5, 10 и 3 манат, из третьего склада 7, 8 и 9 манат, а из четвертого склада 5, 6 и 12 манат соответственно. Если начальный план перевозок составлен способом минимального элемента то какая из ниже приведенных матриц определит признак оптимальности данного опорного плана.

$$C_1 = \begin{pmatrix} 4 & 0 & 0 \\ 4 & 12 & 0 \\ 0 & 4 & 0 \\ 0 & 4 & 5 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓐ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 4 & 0 & 0 \\ 4 & 12 & 0 \\ 0 & 4 & 0 \\ 0 & 5 & 4 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓑ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 4 & 0 & 0 \\ 5 & 12 & 0 \\ 0 & 4 & 0 \\ 0 & 4 & 4 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓒ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 4 & 0 & 0 \\ 4 & 5 & 0 \\ 0 & 4 & 0 \\ 0 & 4 & 12 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓓ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 4 & 0 & 0 \\ 4 & 12 & 0 \\ 0 & 5 & 0 \\ 0 & 4 & 12 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓔ [yeni cavab]}$$

*Sıvık (Çoklu 1)*

Имеются 4 склада готовой продукции с запасами однородного груза 10, 80, 90 и 70 единиц соответственно. Этот груз необходимо доставить 4 потребителям, спрос которых составляет соответственно 60, 100, 40 и 50 единиц. Стоимость перевозки 1 единицы груза из первого склада потребителям равна 9, 1, 7 и 10 манат, из второго склада 8, 12, 5 и 3 манат, из третьего склада 6, 4, 2 и 7 манат, а из четвертого склада 13, 5, 6 и 8 манат соответственно. Если начальный план перевозок составлен способом северо-западного угла то какая из ниже приведенных матриц определит признак оптимальности данного опорного плана.

Ⓐ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & -12 & -4 & -3 \\ 0 & 0 & -5 & -9 \\ 6 & 0 & 0 & 3 \\ 9 & -3 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & -12 & -4 & -3 \\ 0 & 0 & -9 & -5 \\ 6 & 0 & 0 & 3 \\ 9 & -3 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & -12 & -4 & -3 \\ 0 & 0 & -3 & -9 \\ 6 & 0 & 0 & 3 \\ 9 & -5 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & -12 & -3 & -4 \\ 0 & 0 & -5 & -9 \\ 6 & 0 & 0 & 3 \\ 9 & -3 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & -12 & -4 & -3 \\ 0 & 0 & -5 & -9 \\ 9 & 0 & 0 & 3 \\ 6 & -3 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

*Şuak (Cavab)*  
Имеются 4 склада готовой продукции с запасами однородного груза 100, 60, 50 и 90 единиц соответственно. Этот груз необходимо доставить 4 потребителям, спрос которых составляет соответственно 70, 30, 20 и 180 единиц. Стоимость перевозки 1 единицы груза из первого склада потребителям равна 4, 1, 9 и 8 манат, из второго склада 2, 10, 3 и 7 манат, из третьего склада 5, 4, 12 и 6 манат, а из четвертого склада 3, 7, 9 и 13 манат соответственно. Если начальный план перевозок составлен способом минимального элемента то какая из ниже приведенных матриц определит признак оптимальности данного опорного плана.

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

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

• [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 6 & 0 & 5 & 0 \\ 0 & 5 & -5 & -5 \\ 9 & 5 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

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

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


---

*Şuak (Sakit 4)*  
Имеются 4 склада готовой продукции с запасами однородного груза 80, 20, 40 и 160 единиц соответственно. Этот груз необходимо доставить 3 потребителям, спрос которых составляет соответственно 50, 150 и 100 единиц. Стоимость перевозки 1 единицы груза из первого склада потребителям равна 6, 2 и 5 манат, из второго склада 12, 3 и 7 манат, из третьего склада 9, 10 и 1 манат, а из четвертого склада 8, 7 и 4 манат соответственно. Если начальный план перевозок составлен способом северо-западного угла то какая из ниже приведенных матриц определит признак оптимальности данного опорного плана.

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 6 \\ 5 & 0 & 7 \\ -5 & 0 & -3 \\ -6 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 6 \\ 3 & 0 & 7 \\ -5 & 0 & -6 \\ -5 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 6 \\ 5 & 0 & 7 \\ -5 & 0 & -6 \\ -3 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 3 \\ 5 & 0 & 7 \\ -5 & 0 & -6 \\ -6 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

[yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 3 \\ -5 & 0 & 7 \\ 5 & 0 & -6 \\ -3 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

**Случай 1:**  
Имеются 3 склада готовой продукции с запасами однородного груза 60, 40 и 70 единиц соответственно. Этот груз необходимо доставить 4 потребителям, спрос которых составляет соответственно 10, 30, 50 и 80 единиц. Стоимость перевозки 1 единицы груза из первого склада потребителям равна 7, 1, 4 и 6 манат, из второго склада 5, 8, 2 и 12 манат, а из третьего склада 9, 3, 10 и 7 манат соответственно. Если начальный план перевозок составлен способом аппроксимации Фогеля то какая из ниже приведенных матриц определит признак оптимальности данного опорного плана.

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 8 & 0 & 8 \\ -1 & 0 & 5 & 0 \end{pmatrix}$$

⊕ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & -5 & 0 & 0 \\ 0 & 8 & 0 & 8 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

⊕ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & -5 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 8 \\ 8 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

⊕ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 8 & 0 & 8 \\ 1 & 0 & 5 & 0 \end{pmatrix}$$

⊕ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 8 & 0 & 8 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

⊕ [yeni cavab]

**Случай 2:**  
Имеются 4 склада готовой продукции с запасами однородного груза 120, 60, 40 и 10 единиц соответственно. Этот груз необходимо доставить 3 потребителям, спрос которых составляет соответственно 40, 70 и 120 единиц. Стоимость перевозки 1 единицы груза из первого склада потребителям равна 8, 1 и 6 манат, из второго склада 5, 10 и 3 манат, из третьего склада 7, 8 и 9 манат, а из четвертого склада 5, 6 и 12 манат соответственно. Если начальный план перевозок составлен способом северо-западного угла то какая из ниже приведенных матриц определит признак оптимальности данного опорного плана.

⊕ [yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 12 & 0 \\ -1 & 4 & 0 \\ -9 & -4 & 0 \end{pmatrix}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 12 & 0 \\ -9 & 4 & 0 \\ -4 & -1 & 0 \end{pmatrix} \quad \textcircled{1} \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ -4 & 4 & 0 \\ -9 & -12 & 0 \end{pmatrix} \quad \textcircled{1} \quad [\text{yeni cavab}]$$

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

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 12 & 0 \\ -4 & 4 & 0 \\ -9 & -1 & 0 \end{pmatrix} \quad \textcircled{1} \quad [\text{yeni cavab}]$$

#### Şüxə (Səhifə 4)

Имеются 4 склада готовой продукции с запасами однородного груза 10, 80, 90 и 70 единиц соответственно. Этот груз необходимо доставить 4 потребителям, спрос которых составляет соответственно 60, 100, 40 и 50 единиц. Стоимость перевозки 1 единицы груза из первого склада потребителям равна 9, 1, 7 и 10 манат, из второго склада 8, 12, 5 и 3 манат, из третьего склада 6, 4, 2 и 7 манат, а из четвертого склада 13, 5, 6 и 8 манат соответственно. Если начальный план перевозок составлен способом минимального элемента то какая из ниже приведенных матриц определит признак оптимальности данного опорного плана.

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 8 & 6 \\ 0 & 12 & 7 & 0 \\ -3 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 6 & 0 \end{pmatrix} \quad \textcircled{1} \quad [\text{yeni cavab}]$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 8 & 6 \\ 0 & 12 & 3 & 0 \\ -6 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 7 & 0 \end{pmatrix} \quad \textcircled{1} \quad [\text{yeni cavab}]$$

[yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 8 & 6 \\ 0 & 12 & 7 & 0 \\ -6 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & 0 \end{pmatrix}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 8 & 6 \\ 0 & 12 & 6 & 0 \\ -3 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 7 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 6 & 6 \\ 0 & 12 & 7 & 0 \\ -8 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

*Sıra (Sıra 1)*

Имеются 3 склада готовой продукции с запасами однородного груза 60, 40 и 70 единиц соответственно. Этот груз необходимо доставить 4 потребителям, спрос которых составляет соответственно 10, 30, 50 и 80 единиц. Стоимость перевозки 1 единицы груза из первого склада потребителям равна 7, 1, 4 и 6 манат, из второго склада 5, 8, 2 и 12 манат, а из третьего склада 9, 3, 10 и 7 манат соответственно. Если начальный план перевозок составлен способом минимального элемента то какая из ниже приведенных матриц определит признак оптимальности данного опорного плана.

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

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

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

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

[yeni cavab]

$$C_1 = \begin{pmatrix} -1 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 1 & 0 & 8 \\ 0 & 9 & 5 & 0 \end{pmatrix}$$

Sual: (Çəki: 1)

Имеются 4 склада готовой продукции с запасами однородного груза 10, 80, 90 и 70 единиц соответственно. Этот груз необходимо доставить 4 потребителям, спрос которых составляет соответственно 60, 100, 40 и 50 единиц. Стоимость перевозки 1 единицы груза из первого склада потребителям равна 9, 1, 7 и 10 манат, из второго склада 7, 12, 5 и 3 манат, из третьего склада 6, 4, 2 и 7 манат, а из четвертого склада 13, 5, 6 и 8 манат соответственно. Если начальный план перевозок составлен способом аппроксимации Фогеля то какая из ниже приведенных матриц определит признак оптимальности данного опорного плана.

$$C_1 = \begin{pmatrix} 6 & 0 & 8 & 11 \\ 0 & 7 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 5 \\ 5 & 0 & 3 & 6 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓐ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 6 & 0 & 8 & 11 \\ 0 & 7 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 3 \\ 6 & 0 & 5 & 5 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓑ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 6 & 0 & 8 & 11 \\ 0 & 3 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 5 \\ 6 & 0 & 7 & 5 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓒ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 6 & 0 & 8 & 11 \\ 0 & 7 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 5 \\ 6 & 0 & 2 & 5 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓓ [yeni cavab]}$$

$$C_1 = \begin{pmatrix} 6 & 0 & 8 & 11 \\ 0 & 7 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 5 \\ 6 & 0 & 3 & 5 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓔ [yeni cavab]}$$

**BÖLME: 0503**

Ad	0503
Suallardan	39
Maksimal faiz	39
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	100 %

Sual: (Çəki: 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 300, 400, 350 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году в первом блоке составил 50 единиц, во втором 70 единиц, а в третьем 100 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{11}=0,1$ ,  $a_{12}=0,3$ ,  $a_{13}=0,1$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{11}=0,1$ ,  $b_{12}=0,2$ ,  $b_{13}=0,1$ , то определить объем чистой конечной продукции 1-го блока 2014-го года.

- 189
  - 100
  - 158
  - 194
  - 226
- 

След. (След. 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 300, 400, 350 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году в первом блоке составил 50 единиц, во втором 70 единиц, а в третьем 100 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{21}=0,2$ ,  $a_{22}=0,1$ ,  $a_{23}=0,3$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{21}=0$ ,  $b_{22}=0,2$ ,  $b_{23}=0,1$ , то определить объем чистой конечной продукции 2-го блока 2014-го года.

- 189
  - 100
  - 158
  - 194
  - 226
- 

След. (След. 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 300, 400, 350 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году в первом блоке составил 50 единиц, во втором 70 единиц, а в третьем 100 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{31}=0,3$ ,  $a_{32}=0,1$ ,  $a_{33}=0,1$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{31}=0,2$ ,  $b_{32}=0,1$ ,  $b_{33}=0,1$ , то определить объем чистой конечной продукции 3-го блока 2014-го года.

- 189
  - 100
  - 158
  - 194
  - 226
- 

След. (След. 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 400, 400, 500 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году в первом блоке составил 80 единиц, во втором 100 единиц, а в третьем 50 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{11}=0,1$ ,  $a_{12}=0,1$ ,  $a_{13}=0$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{11}=0,2$ ,  $b_{12}=0,1$ ,  $b_{13}=0,1$ , то определить объем чистой конечной продукции 1-го блока 2014-го года.

- 351
  - 266
  - 216
  - 194
  - 226
- 

След. (След. 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 400, 400, 500 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году в первом блоке составил 80 единиц, во втором 100 единиц, а в третьем 50 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{21}=0,2$ ,  $a_{22}=0,1$ ,  $a_{23}=0,2$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{21}=0,1$ ,  $b_{22}=0,1$ ,  $b_{23}=0,2$ , то определить объем чистой конечной продукции 2-го блока 2014-го года.

- 266
  - 216
  - 194
  - 226
- 

Sıual: (Çəki: 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 400, 400, 500 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году в первом блоке составил 80 единиц, во втором 100 единиц, а в третьем 50 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{31}=0,3$ ,  $a_{32}=0,1$ ,  $a_{33}=0,1$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{31}=0$ ,  $b_{32}=0,3$ ,  $b_{33}=0,1$ , то определить объем чистой конечной продукции 3-го блока 2014-го года.

- 351
  - 266
  - 216
  - 194
  - 226
- 

Sıual: (Çəki: 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в  $(t-1)$ -ом году было произведено 350, 400, 450 единиц валовой продукции. Прирост продукции в году  $t$  в первом блоке составил 50 единиц, во втором 60 единиц, а в третьем 100 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{11}=0,1$ ,  $a_{12}=0$ ,  $a_{13}=0,2$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{11}=0,2$ ,  $b_{12}=0,2$ ,  $b_{13}=0,1$ , то определить объем чистой конечной продукции 1-го блока в году  $t$ .

- 373
  - 218
  - 229
  - 226
  - 220
- 

Sıual: (Çəki: 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 350, 400, 450 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году в первом блоке составил 50 единиц, во втором 60 единиц, а в третьем 100 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{21}=0,2$ ,  $a_{22}=0,3$ ,  $a_{23}=0$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{21}=0$ ,  $b_{22}=0,2$ ,  $b_{23}=0,1$ , то определить объем чистой конечной продукции 2-го блока 2014-го года.

- 373
  - 218
  - 194
  - 220
  - 226
- 

Sıual: (Çəki: 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 350, 400, 450 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году в первом блоке составил 50 единиц, во втором 60 единиц, а в третьем 100 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{31}=0,1$ ,  $a_{32}=0,1$ ,  $a_{33}=0,1$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{31}=0,2$ ,  $b_{32}=0,1$ ,  $b_{33}=0,2$ , то определить объем чистой конечной продукции 3-го блока 2014-го года.

- 373
  - 218
  - 194
  - 220
  - 226
- 

Sıual: (Çəki: 1)

По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 200, 300, 250 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году в первом блоке составил 100 единиц, во втором 70 единиц, а в третьем 50 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{11}=0,2$ ,  $a_{12}=0,2$ ,  $a_{13}=0$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{11}=0,1$ ,  $b_{12}=0,1$ ,  $b_{13}=0,2$ , то определить объем чистой конечной продукции 1-го блока 2014-го года.

- 173
  - 143
  - 139
  - 182
  - 119
- 

След. (След. 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в  $(t-1)$ -ом году было произведено 200, 300, 250 единиц валовой продукции. Прирост продукции в году  $t$  в первом блоке составил 100 единиц, во втором 70 единиц, а в третьем 50 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{21}=0,1$ ,  $a_{22}=0,3$ ,  $a_{23}=0,1$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{21}=0,1$ ,  $b_{22}=0,1$ ,  $b_{23}=0$ , то определить объем чистой конечной продукции 2-го блока в году  $t$ .

- 173
  - 143
  - 139
  - 182
  - 119
- 

След. (След. 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 200, 300, 250 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году в первом блоке составил 100 единиц, во втором 70 единиц, а в третьем 50 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{31}=0,1$ ,  $a_{32}=0$ ,  $a_{33}=0,3$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{31}=0,2$ ,  $b_{32}=0,1$ ,  $b_{33}=0,2$ , то определить объем чистой конечной продукции 3-го блока 2014-го года.

- 173
  - 143
  - 139
  - 182
  - 119
- 

След. (След. 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 400, 500, 600 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году в первом блоке составил 100 единиц, во втором 50 единиц, а в третьем 50 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{11}=0,1$ ,  $a_{12}=0,1$ ,  $a_{13}=0,2$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{11}=0,1$ ,  $b_{12}=0,2$ ,  $b_{13}=0,1$ , то определить объем чистой конечной продукции 1-го блока 2014-го года.

- 295
  - 505
  - 240
  - 460
  - 355
- 

След. (След. 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 400, 500, 600 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году в первом блоке составил 100 единиц, во втором 50 единиц, а в третьем 50 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{21}=0$ ,  $a_{22}=0,2$ ,  $a_{23}=0,2$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{21}=0,1$ ,  $b_{22}=0,1$ ,  $b_{23}=0$ , то определить объем чистой конечной продукции 2-го блока 2014-го года.

- 295
  - 505
  - 240
  - 460
  - 355
- 

След. (След. 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в  $(t-1)$ -ом году было произведено 400, 500, 600 единиц валовой продукции. Прирост продукции в году  $t$  в первом блоке составил 100 единиц, во втором 50 единиц, а в третьем 50 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{31}=0,3$ ,  $a_{32}=0,1$ ,  $a_{33}=0,1$ , в матрице коэффициентов приростной фондоемкости  $b_{31}=0,1$ ,  $b_{32}=0,1$ ,  $b_{33}=0,2$ , то определить объем чистой конечной продукции 3-го блока в году  $t$ .

- 295
  - 505
  - 240
  - 460
  - 355
- 

След. (След. 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в  $(t-1)$ -ом году было произведено 500, 450, 350 единиц валовой продукции. Прирост продукции в году  $t$  в первом блоке составил 70 единиц, во втором 50 единиц, а в третьем 50 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{11}=0,2$ ,  $a_{12}=0,1$ ,  $a_{13}=0,1$ , в матрице коэффициентов приростной фондоемкости  $b_{11}=0,2$ ,  $b_{12}=0,1$ ,  $b_{13}=0,1$ , то определить объем чистой конечной продукции 1-го блока в году  $t$ .

- 231
  - 253
  - 342
  - 217
  - 355
- 

След. (След. 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 500, 450, 350 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году в первом блоке составил 70 единиц, во втором 50 единиц, а в третьем 50 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{21}=0,1$ ,  $a_{22}=0,3$ ,  $a_{23}=0,1$ , в матрице коэффициентов приростной фондоемкости  $b_{21}=0,1$ ,  $b_{22}=0$ ,  $b_{23}=0,3$ , то определить объем чистой конечной продукции 2-го блока 2014-го года.

- 231
  - 253
  - 342
  - 217
  - 355
- 

След. (След. 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 500, 450, 350 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году в первом блоке составил 70 единиц, во втором 50 единиц, а в третьем 50 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{31}=0,2$ ,  $a_{32}=0$ ,  $a_{33}=0,1$ , в матрице коэффициентов приростной фондоемкости  $b_{31}=0,2$ ,  $b_{32}=0,1$ ,  $b_{33}=0,2$ , то определить объем чистой конечной продукции 3-го блока 2014-го года.

- 231
  - 253
  - 342
  - 217
  - 355
-

Список / Страница

По этим функциональным блокам в  $(t-1)$ -ом году было произведено 300, 400, 300 единиц валовой продукции. Прирост продукции в году  $t$  в первом блоке составил 50 единиц, во втором 80 единиц, а в третьем 50 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{11}=0,1$ ,  $a_{12}=0,2$ ,  $a_{13}=0,1$ , в матрице коэффициентов приростной фондаемости  $b_{11}=0,3$ ,  $b_{12}=0,1$ ,  $b_{13}=0,1$ , то определить объем чистой конечной продукции 1-го блока в году  $t$ .

- 231
  - 199
  - 266
  - 217
  - 166
- 

Список / Страница

По этим функциональным блокам в  $(t-1)$ -ом году было произведено 300, 400, 300 единиц валовой продукции. Прирост продукции в году  $t$  в первом блоке составил 50 единиц, во втором 80 единиц, а в третьем 50 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{31}=0,1$ ,  $a_{32}=0,2$ ,  $a_{33}=0,1$ , в матрице коэффициентов приростной фондаемости  $b_{31}=0,1$ ,  $b_{32}=0,1$ ,  $b_{33}=0,1$ , то определить объем чистой конечной продукции 1-го блока в году  $t$ .

- 231
  - 199
  - 266
  - 217
  - 166
- 

Список / Страница

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 400, 380, 450 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году во втором блоке составил 80 единиц, а в третьем 50 единиц. По этим функциональным блокам показатели чистой конечной продукции составили 237, 291 и 252 единиц соответственно. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{11}=0,1$ ,  $a_{12}=0,1$ ,  $a_{13}=0,2$ , в матрице коэффициентов приростной фондаемости  $b_{11}=0,3$ ,  $b_{12}=0,1$ ,  $b_{13}=0,1$ , то определить прирост продукции 1-го блока 2014-го года.

- 40
  - 60
  - 90
  - 80
  - 50
- 

Список / Страница

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 400, 380, 450 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году в первом блоке составил 60 единиц, а в третьем 50 единиц. По этим функциональным блокам показатели чистой конечной продукции составили 237, 291 и 252 единиц соответственно. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{21}=0,2$ ,  $a_{22}=0,1$ ,  $a_{23}=0$ , в матрице коэффициентов приростной фондаемости  $b_{21}=0,3$ ,  $b_{22}=0,1$ ,  $b_{23}=0,1$ , то определить прирост продукции 2-го блока 2014-го года.

- 40
- 60
- 90
- 80
- 50

#### Сұал (Сұал 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 400, 380, 450 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году в первом блоке составил 60 единиц, а во втором 80 единиц. По этим функциональным блокам показатели чистой конечной продукции составили 237, 291 и 252 единиц соответственно. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{31}=0,3$ ,  $a_{32}=0,1$ ,  $a_{33}=0,1$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{31}=0,1$ ,  $b_{32}=0,1$ ,  $b_{33}=0$ , то определить прирост продукции 3-го блока 2014-го года.

- 40
  - 70
  - 90
  - 80
  - 50
- 

#### Сұал (Сұал 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году во втором блоке было произведено 380 единиц, а в третьем 450 единиц валовой продукции. По этим блокам прирост продукции в 2014-ом году составил 60, 80 и 50 единиц соответственно. По этим функциональным блокам показатели чистой конечной продукции составили 237, 291 и 252 единиц соответственно. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{11}=0,1$ ,  $a_{12}=0,1$ ,  $a_{13}=0,2$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{11}=0,3$ ,  $b_{12}=0,1$ ,  $b_{13}=0,1$ , то определить валовую продукцию первого функционального блока 2013-го года.

- 340
  - 400
  - 450
  - 500
  - 380
- 

#### Сұал (Сұал 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году в первом блоке было произведено 400 единиц, а в третьем 450 единиц валовой продукции. По этим блокам прирост продукции в 2014-ом году составил 60, 80 и 50 единиц соответственно. По этим функциональным блокам показатели чистой конечной продукции составили 237, 291 и 252 единиц соответственно. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{21}=0,2$ ,  $a_{22}=0,1$ ,  $a_{23}=0$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{21}=0,3$ ,  $b_{22}=0,1$ ,  $b_{23}=0,1$ , то определить валовую продукцию второго функционального блока 2013-го года

- 340
  - 400
  - 450
  - 500
  - 380
- 

#### Сұал: (Çөki: 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 340, 500, 480 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году во втором блоке составил 130 единиц, а в третьем 120 единиц. По этим функциональным блокам показатели чистой конечной продукции составили 185, 444 и 310 единиц соответственно. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{11}=0,2$ ,  $a_{12}=0,2$ ,  $a_{13}=0,1$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{11}=0,1$ ,  $b_{12}=0,1$ ,  $b_{13}=0$ , то определить прирост продукции 1-го блока 2014-го года.

- 100
  - 160
  - 130
  - 150
  - 120
- 

Сост. (Сост.: 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году в первом блоке было произведено 400 единиц, а во втором 380 единиц валовой продукции. По этим блокам прирост продукции в 2014-ом году составил 60, 80 и 50 единиц соответственно. По этим функциональным блокам показатели чистой конечной продукции составили 237, 291 и 252 единиц соответственно. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{31}=0,3$ ,  $a_{32}=0,1$ ,  $a_{33}=0,1$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{31}=0,1$ ,  $b_{32}=0,1$ ,  $b_{33}=0$ , то определить валовую продукцию 3-го блока функционального блока 2013-го года.

- 340
  - 400
  - 450
  - 500
  - 380
- 

Сост. (Сост.: 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 340, 500, 480 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году в первом блоке составил 160 единиц, а в третьем 120 единиц. По этим функциональным блокам показатели чистой конечной продукции составили 185, 444 и 310 единиц соответственно. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{21}=0,1$ ,  $a_{22}=0,1$ ,  $a_{23}=0$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{21}=0,3$ ,  $b_{22}=0,1$ ,  $b_{23}=0,1$ , то определить прирост продукции 2-го блока 2014-го года.

- 100
  - 160
  - 130
  - 150
  - 120
- 

Сост. (Сост.: 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 340, 500, 480 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году в первом блоке составил 160 единиц, а во втором 130 единиц. По этим функциональным блокам показатели чистой конечной продукции составили 185, 444 и 310 единиц соответственно. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{31}=0,2$ ,  $a_{32}=0,1$ ,  $a_{33}=0,1$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{31}=0,1$ ,  $b_{32}=0,3$ ,  $b_{33}=0,1$ , то определить прирост продукции 3-го блока 2014-го года.

- 100

- 160
  - 130
  - 150
  - 120
- 

Cıxış: (Çəki: 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году во втором блоке было произведено 500 единиц, а в третьем 480 единиц валовой продукции. По этим блокам прирост продукции в 2014-ом году составил 160, 130 и 120 единиц соответственно. По этим функциональным блокам показатели чистой конечной продукции составили 185, 444 и 310 единиц соответственно. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{11}=0,2$ ,  $a_{12}=0,2$ ,  $a_{13}=0,1$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{11}=0,1$ ,  $b_{12}=0,1$ ,  $b_{13}=0$ , то определить валовую продукцию первого функционального блока 2013-го года.

- 340
  - 400
  - 450
  - 500
  - 480
- 

Cıxış: (Çəki: 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году в первом блоке было произведено 340 единиц, а в третьем 480 единиц валовой продукции. По этим блокам прирост продукции в 2014-ом году составил 160, 130 и 120 единиц соответственно. По этим функциональным блокам показатели чистой конечной продукции составили 185, 444 и 310 единиц соответственно. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{21}=0,1$ ,  $a_{22}=0,1$ ,  $a_{23}=0$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{21}=0,3$ ,  $b_{22}=0,1$ ,  $b_{23}=0,1$ , то определить валовую продукцию второго функционального блока 2013-го года.

- 340
  - 400
  - 450
  - 500
  - 480
- 

Cıxış: (Çəki: 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году в первом блоке было произведено 340 единиц, а во втором 500 единиц валовой продукции. По этим блокам прирост продукции в 2014-ом году составил 160, 130 и 120 единиц соответственно. По этим функциональным блокам показатели чистой конечной продукции составили 185, 444 и 310 единиц соответственно. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{31}=0,2$ ,  $a_{32}=0,1$ ,  $a_{33}=0,1$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{31}=0,1$ ,  $b_{32}=0,3$ ,  $b_{33}=0,1$ , то определить валовую продукцию третьего функционального блока 2013-го года.

- 340
  - 400
  - 450
  - 500
  - 480
- 

Sıual: (Çəki: 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 380, 400, 340 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году во втором блоке составил 90 единиц, а в третьем 60 единиц. По этим функциональным блокам показатели чистой конечной продукции составили 141, 329 и 185 единиц соответственно. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{11}=0,1$ ,  $a_{12}=0,2$ ,  $a_{13}=0,3$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{11}=0,1$ ,  $b_{12}=0,1$ ,  $b_{13}=0,1$ , то определить прирост продукции 1-го блока 2014-го года.

- 40
  - 60
  - 90
  - 80
  - 50
- 

След. (След. 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 380, 400, 340 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году в первом блоке составил 40 единиц, а в третьем 60 единиц. По этим функциональным блокам показатели чистой конечной продукции составили 141, 329 и 185 единиц соответственно. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{21}=0,1$ ,  $a_{22}=0,1$ ,  $a_{23}=0,1$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{21}=0$ ,  $b_{22}=0,2$ ,  $b_{23}=0,2$ , то определить прирост продукции 2-го блока 2014-го года.

- 40
  - 60
  - 90
  - 80
  - 50
- 

След. (След. 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году было произведено 380, 400, 340 единиц валовой продукции. Прирост продукции в 2014-ом году в первом блоке составил 40 единиц, а во втором 90 единиц. По этим функциональным блокам показатели чистой конечной продукции составили 141, 329 и 185 единиц соответственно. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{31}=0$ ,  $a_{32}=0,2$ ,  $a_{33}=0,2$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{31}=0,1$ ,  $b_{32}=0,3$ ,  $b_{33}=0,1$ , то определить прирост продукции 3-го блока 2014-го года.

- 40
  - 60
  - 90
  - 80
  - 50
- 

След. (След. 1)

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году во втором блоке было произведено 400 единиц, а в третьем 340 единиц валовой продукции. По этим блокам прирост продукции в 2014-ом году составил 40, 90 и 60 единиц соответственно. По этим функциональным блокам показатели чистой конечной продукции составили 141, 329 и 185 единиц соответственно. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{11}=0,1$ ,  $a_{12}=0,2$ ,  $a_{13}=0,3$ , в матрице коэффициентов приростной фондемкости  $b_{11}=0,1$ ,  $b_{12}=0,1$ ,  $b_{13}=0,1$ , то определить валовую продукцию первого функционального блока 2013-го года.

- 340
  - 400
  - 450
  - 500
  - 380
- 

#### Справка/Однотипные

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году в первом блоке было произведено 380 единиц, а в третьем 340 единиц валовой продукции. По этим блокам прирост продукции в 2014-ом году составил 40, 90 и 60 единиц соответственно. По этим функциональным блокам показатели чистой конечной продукции составили 141, 329 и 185 единиц соответственно. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{21}=0,1$ ,  $a_{22}=0,1$ ,  $a_{23}=0,1$ , а в матрице коэффициентов приростной фондаемкости  $b_{21}=0$ ,  $b_{22}=0,2$ ,  $b_{23}=0,2$ , то определить валовую продукцию второго функционального блока 2013-го года.

- 340
  - 400
  - 450
  - 500
  - 380
- 

#### Справка/Однотипные

Макроэкономическая система агрегирована в виде трех функциональных блоков. По этим функциональным блокам в 2013-ом году в первом блоке было произведено 380 единиц, а во втором 400 единиц валовой продукции. По этим блокам прирост продукции в 2014-ом году составил 40, 90 и 60 единиц соответственно. По этим функциональным блокам показатели чистой конечной продукции составили 141, 329 и 185 единиц соответственно. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{31}=0$ ,  $a_{32}=0,2$ ,  $a_{33}=0,2$ , а в матрице коэффициентов приростной фондаемкости  $b_{31}=0,1$ ,  $b_{32}=0,3$ ,  $b_{33}=0,1$ , то определить валовую продукцию третьего функционального блока 2013-го года.

- 340
  - 400
  - 450
  - 500
  - 380
- 

#### Справка/Модельный блок

По этим функциональным блокам в  $(t-1)$ -ом году было произведено 300, 400, 300 единиц валовой продукции. Прирост продукции в году  $t$  в первом блоке составил 50 единиц, во втором 80 единиц, а в третьем 50 единиц. Если в матрице коэффициентов прямых затрат  $a_{21}=0,3$ ,  $a_{22}=0,1$ ,  $a_{23}=0,1$ , в матрице коэффициентов приростной фондаемкости  $b_{21}=0,1$ ,  $b_{22}=0,2$ ,  $b_{23}=0,1$ , то определить объем чистой конечной продукции 2-го блока в году  $t$ .

- 231
  - 199
  - 266
  - 217
  - 166
- 

#### **BÖLMƏ: 0302**

Ad	0302
Suallardan	25
Maksimal faiz	25
Sualları qarışdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	3 %

**Задача 1** Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 80 \\ 90 & 30 & 0 & 0 \\ 0 & 40 & 60 & 50 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & 5 & 3 & 0 \\ 0 & -6 & -1 & 0 \\ -2 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу  $C_{R+1}$ :

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

**Задача 2** Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 90 & 0 & 0 & 10 \\ 0 & 40 & 0 & 80 \\ 0 & 70 & 80 & 0 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & -2 & -6 \\ 3 & 0 & 0 & 5 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу  $C_{R+1}$ :

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

[yeni cavab]

[yeni cavab]

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & -6 & -4 & 0 \\ 6 & 0 & -2 & 0 \\ 9 & 0 & 0 & 11 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 6 & 4 & 0 \\ 6 & 0 & -2 & 0 \\ 9 & 0 & 0 & 11 \end{pmatrix}$$

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 80 \\ 0 & 70 & 50 & 0 \\ 90 & 0 & 10 & 50 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 2 & 13 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & -3 & -2 \\ 0 & 8 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу  $C_{R+1}$ :

[yeni cavab]

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 2 & 13 & 3 & 0 \\ 3 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 8 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 2 & 10 & 3 & 0 \\ 3 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 5 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 5 & 13 & 6 & 0 \\ 3 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 11 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 2 & 10 & 3 & 0 \\ 3 & 0 & 0 & -2 \\ 0 & 5 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 2 & 13 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -2 \\ 0 & 8 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$


---

**Şuəl: (Çəki: 1)**  
Допуссим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_R = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 80 \\ 50 & 70 & 0 & 0 \\ 40 & 0 & 60 & 50 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} -6 & 5 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 5 & 6 \\ -8 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу  $C_{R+1}$ :

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 2 & 13 & 3 & 8 \\ 0 & 0 & 5 & 6 \\ -8 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} -2 & 13 & 3 & 8 \\ 0 & 0 & 5 & 6 \\ 8 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 2 & 13 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & -3 & -2 \\ 0 & 8 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} -6 & 5 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 5 & 6 \\ 0 & 8 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 2 & 13 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & 2 \\ 0 & 8 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$


---

**Şuəl: (Çəki: 1)**

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_R = \begin{pmatrix} 90 & 10 & 0 & 0 \\ 0 & 30 & 0 & 90 \\ 0 & 70 & 80 & 0 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & -6 & -4 & 0 \\ 6 & 0 & -2 & 0 \\ 9 & 0 & 0 & 11 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу  $C_{R+1}$ :

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 & 6 \\ 0 & 0 & 2 & 0 \\ 3 & 0 & 0 & 11 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 & 6 \\ 0 & 0 & -2 & 0 \\ 3 & 0 & 0 & 11 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 4 & 0 \\ 0 & 0 & -2 & 0 \\ 9 & 0 & 0 & 11 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 2 & 0 \\ 9 & 0 & 0 & 11 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & -2 & 0 \\ 9 & 0 & 0 & 11 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

**Случай 4:** Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

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

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} -7 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 8 & -5 & 0 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу  $C_{R+1}$ :

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} -7 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 8 & -5 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

[yeni cavab]

$$C_{\text{R+1}} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 7 \\ 7 & 0 & 0 \\ 8 & -12 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_{\text{R+1}} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 7 \\ 0 & 0 & 0 \\ 15 & 2 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_{\text{R+1}} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 7 \\ 0 & 0 & 0 \\ 8 & -12 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_{\text{R+1}} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 7 & 0 & 0 \\ 15 & -5 & 0 \end{pmatrix}$$

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_R = \begin{pmatrix} 50 & 0 & 0 & 0 \\ 25 & 55 & 0 & 30 \\ 0 & 0 & 40 & 5 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & 10 & 1 & 7 \\ 0 & 0 & 0 & -5 \\ -3 & 5 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу  $C_{R+1}$ :

[yeni cavab]

$$C_{\text{R+1}} = \begin{pmatrix} 0 & 10 & 6 & 12 \\ 0 & 0 & 5 & 0 \\ -8 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_{\text{R+1}} = \begin{pmatrix} 0 & 10 & 6 & 7 \\ 0 & 0 & 5 & 0 \\ 8 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & 10 & 1 & 7 \\ 0 & 0 & 3 & 0 \\ 1 & 5 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_{\text{R+1}} = \begin{pmatrix} 0 & 10 & 6 & 1 \\ 0 & 0 & 3 & 0 \\ 4 & -1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_{\text{зт}} = \begin{pmatrix} 0 & 10 & 1 & 7 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ -8 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_s = \begin{pmatrix} 5 & 8 & 2 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 4 \\ 0 & 0 & 10 & 0 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & -3 & 0 & 6 \\ 0 & 4 & -1 & 0 \\ 7 & 0 & 0 & 8 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу  $C_{R+1}$ :

[yeni cavab]

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 6 \\ 0 & 7 & -1 & 0 \\ 7 & 3 & 0 & 8 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 9 \\ 0 & 7 & 2 & 0 \\ 7 & 0 & 0 & 8 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 9 \\ 0 & 4 & -1 & 0 \\ 7 & 0 & 0 & 8 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & -3 & 0 & 6 \\ 0 & 7 & 2 & 0 \\ 10 & 0 & 0 & 11 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 3 & 0 & 6 \\ 0 & 4 & 1 & 0 \\ 7 & 0 & 0 & 8 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_s = \begin{pmatrix} 40 & 0 & 0 \\ 35 & 25 & 0 \\ 0 & 25 & 75 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & 6 & 2 \\ 0 & 0 & 4 \\ 0 & -5 & 0 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу  $C_{R+1}$ :

[yeni cavab]

[yeni cavab]

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 6 & 3 \\ 0 & 0 & 1 \\ 5 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 5 \\ 5 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_R = \begin{pmatrix} 10 & 60 & 0 \\ 80 & 0 & 50 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & -6 & -1 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу

$C_{R+1}$ :

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & -1 \\ 0 & 6 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

[yeni cavab]

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 5 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

$$C_{\text{z-n}} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 0 & 6 & 0 \end{pmatrix}$$

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_R = \begin{pmatrix} 15 & 15 & 0 \\ 5 & 0 & 10 \\ 25 & 0 & 0 \\ 0 & 30 & 0 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 6 \\ -2 & 0 & 0 \\ 0 & -2 & 2 \\ 3 & 0 & 10 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу  $C_{R+1}$ :

$$C_{\text{z-n}} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 6 \\ 0 & 2 & 0 \\ 0 & 2 & 0 \\ 3 & 0 & 8 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_{\text{z-n}} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 4 \\ 0 & 2 & 0 \\ 0 & -2 & 0 \\ 3 & 0 & 8 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_{\text{z-n}} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 6 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & -2 & 0 \\ 3 & 0 & 8 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_{\text{z-n}} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 8 \\ 0 & 2 & 0 \\ 0 & -2 & 0 \\ 3 & 0 & 6 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_{\text{z-n}} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 4 \\ 0 & 4 & 0 \\ 0 & -2 & 0 \\ 5 & 0 & 6 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

Sual: (Çəki: 1)

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_R = \begin{pmatrix} 0 & 20 & 35 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 55 \\ 60 & 20 & 0 & 10 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 4 & 0 & 0 & 7 \\ 4 & 0 & -2 & 0 \\ 0 & -3 & -3 & 0 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу

$C_{R+1}$ :

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 4 & 0 & 0 & 7 \\ 4 & 0 & -2 & 0 \\ 0 & 0 & -3 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 4 \\ 7 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 4 \\ 4 & 3 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 4 & 0 & 0 & 7 \\ 4 & 3 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 7 \\ 4 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_R = \begin{pmatrix} 0 & 20 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 30 & 0 \\ 10 & 0 & 50 & 0 \\ 15 & 5 & 0 & 40 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & -4 & 2 & 0 \\ 3 & -1 & 0 & 5 \\ 0 & -2 & 0 & 3 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу

$C_{R+1}$ :

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 4 & 0 & 6 & 4 \\ 3 & -1 & 0 & 5 \\ 0 & -2 & 0 & 3 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_R = \begin{pmatrix} 90 & 0 & 0 & 10 \\ 0 & 0 & 40 & 80 \\ 0 & 110 & 40 & 0 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 & -2 \\ 2 & 2 & 0 & 0 \\ 3 & 0 & 0 & 9 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу  $C_{R+1}$ :

[yeni cavab]

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 2 & 4 & 0 \\ 2 & 4 & 0 & 0 \\ 5 & 0 & 0 & 11 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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


---

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_R = \begin{pmatrix} 5 & 0 & 10 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 4 \\ 0 & 8 & 2 & 0 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & -3 & 0 & 0 \\ 0 & 4 & -1 & -6 \\ 7 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу

$C_{R+1}$ :

$$C_{\text{R+1}} = \begin{pmatrix} 0 & 3 & 0 & 0 \\ 0 & 4 & 1 & 6 \\ 7 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

• [yeni cavab]

$$C_{\text{R+1}} = \begin{pmatrix} 0 & -3 & 0 & 0 \\ 0 & 10 & 5 & 0 \\ 7 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

• [yeni cavab]

$$C_{\text{R+1}} = \begin{pmatrix} 0 & -3 & 0 & 0 \\ 0 & 10 & 5 & 0 \\ 13 & 0 & 0 & 8 \end{pmatrix}$$

• [yeni cavab]

$$C_{\text{R+1}} = \begin{pmatrix} 0 & -3 & 0 & 6 \\ 0 & 4 & -1 & 0 \\ 7 & 0 & 0 & 8 \end{pmatrix}$$

• [yeni cavab]

$$C_{\text{R+1}} = \begin{pmatrix} 0 & 3 & 0 & 0 \\ 0 & 4 & -1 & 0 \\ 7 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

• [yeni cavab]

---

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

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

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 7 & 0 & 0 \\ 15 & -5 & 0 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу

$C_{R+1}$ :

• [yeni cavab]

$$C_{2+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 7 & 0 & 0 \\ 15 & 5 & 0 \end{pmatrix}$$

$$C_{2+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 12 & 0 & 0 \\ 20 & 0 & 5 \end{pmatrix}$$

$$C_{2+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 5 \\ -7 & 0 & 0 \\ 20 & 0 & 5 \end{pmatrix}$$

$$C_{2+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 7 & 0 & 0 \\ 20 & 0 & 5 \end{pmatrix}$$

$$C_{2+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & -5 \\ 2 & 0 & 0 \\ 10 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_R = \begin{pmatrix} 15 & 0 & 25 \\ 60 & 0 & 0 \\ 0 & 50 & 50 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & 6 & -3 \\ 0 & 0 & -1 \\ 5 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу  $C_{R+1}$ :

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

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

$$C_{2+1} = \begin{pmatrix} 0 & 6 & 0 \\ 0 & 0 & 2 \\ 2 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

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

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 6 & 3 \\ 0 & 0 & 1 \\ 5 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_R = \begin{pmatrix} 50 & 0 & 0 & 0 \\ 15 & 55 & 40 & 0 \\ 10 & 0 & 0 & 35 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & 3 & 8 & 8 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ -3 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу  $C_{R+1}$ :

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 3 & 8 & 5 \\ 0 & 0 & 0 & -2 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 3 & 8 & 5 \\ 0 & 0 & 0 & 2 \\ 0 & 0 & 3 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 3 & 8 & 5 \\ 0 & 0 & 0 & -2 \\ 0 & 3 & 3 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 3 & 0 & 5 \\ 0 & 0 & 0 & -2 \\ 0 & 0 & 3 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 3 & 8 & 8 \\ 0 & 0 & 0 & -2 \\ 0 & 3 & 3 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_R = \begin{pmatrix} 90 & 10 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 30 & 90 \\ 0 & 100 & 50 & 0 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 & 6 \\ 0 & 0 & -2 & 0 \\ 3 & 0 & 0 & 11 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу  $C_{R+1}$ :

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 & 2 \\ 2 & 2 & 0 & 0 \\ 3 & 0 & 0 & 9 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓐ [yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 & -2 \\ 2 & 2 & 0 & 0 \\ 5 & 0 & 0 & 13 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓑ [yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 & 4 \\ 2 & 2 & 0 & 0 \\ 3 & 0 & 0 & 9 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓒ [yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 & -2 \\ 2 & -2 & 0 & 0 \\ 5 & 0 & 0 & 13 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓓ [yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & -2 & 6 \\ 2 & 1 & 0 & 0 \\ 3 & 0 & 0 & 11 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓔ [yeni cavab]}$$

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_R = \begin{pmatrix} 20 & 0 & 0 \\ 10 & 0 & 20 \\ 0 & 35 & 15 \\ 40 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & 6 & 2 \\ 0 & 2 & -1 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу  $C_{R+1}$ :

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & -1 & 3 \\ 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 3 & 2 \end{pmatrix} \quad \text{Ⓐ [yeni cavab]}$$

Ⓐ [yeni cavab]

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 7 & 3 \\ 0 & 3 & 0 \\ -1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 4 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_R = \begin{pmatrix} 0 & 20 & 10 \\ 25 & 5 & 0 \\ 0 & 0 & 40 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 0 \\ 0 & -4 & 0 \\ 11 & 3 & 0 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу

$C_{R+1}$ :

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 10 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 \\ 2 & 2 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 4 \\ 7 & 3 & 0 \end{pmatrix}$$

[yeni cavab]

[yeni cavab]

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


---

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_R = \begin{pmatrix} 0 & 50 & 0 & 0 \\ 30 & 30 & 10 & 0 \\ 0 & 0 & 40 & 0 \\ 0 & 0 & 5 & 35 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 & 7 \\ -3 & 0 & 0 & 3 \\ 0 & 2 & 0 & 8 \\ 1 & 4 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу  $C_{R+1}$ :

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 1 & 7 \\ 0 & 0 & 0 & 3 \\ 3 & 2 & 0 & 8 \\ 4 & 4 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{⊗ [yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 & 4 \\ 0 & 0 & 0 & 3 \\ 3 & 1 & 0 & 5 \\ 4 & 4 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{⊗ [yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} -3 & 0 & 1 & 6 \\ 0 & 0 & 0 & 3 \\ 3 & 1 & 0 & 2 \\ 4 & 4 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{⊗ [yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 & 4 \\ 0 & 0 & 0 & 3 \\ 3 & 2 & 0 & 8 \\ 1 & 4 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{⊗ [yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 1 & -2 \\ 0 & 0 & 0 & 3 \\ 1 & 2 & 0 & 8 \\ -1 & 4 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{⊗ [yeni cavab]}$$


---

Sual: (Çəki: 1)

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_R = \begin{pmatrix} 5 & 20 & 0 \\ 15 & 0 & 10 \\ 0 & 0 & 30 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 \\ -3 & 0 & 0 \\ 4 & -2 & 0 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу  $C_{R+1}$ :

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & -2 \\ 0 & 3 & 0 \\ 4 & -2 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & -3 \\ 0 & 6 & 0 \\ 2 & 1 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & -1 \\ 0 & 3 & 0 \\ 7 & 1 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 0 & 3 & 0 \\ 4 & 1 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 5 & 0 \\ 5 & 1 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_R = \begin{pmatrix} 10 & 80 & 0 \\ 0 & 0 & 100 \\ 50 & 0 & 60 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \\ -3 & -2 & 0 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу  $C_{R+1}$ :

$$C_{R+1} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 3 \\ 2 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \end{pmatrix} \quad \text{[yeni cavab]}$$

[yeni cavab]

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

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

Допустим, что в ходе решения модели оптимального поведения однопродуктовой локальной системы методом потенциалов получен следующий план перевозок:

$$X_R = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 50 \\ 80 & 0 & 40 \\ 0 & 70 & 10 \end{pmatrix}$$

Если матрица  $C_R$  имеет следующий вид

$$C_R = \begin{pmatrix} 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & -6 \\ 6 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

то для проверки оптимальности этого плана перевозок составить матрицу  $C_{R+1}$ :

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

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

[yeni cavab]

**BÖLME: 0303**

Ad	0303
Suallardan	50
Maksimal faiz	50
Sualları qarşıdırmaq	<input checked="" type="checkbox"/>
Suallar təqdim etmək	100 %

**ŞƏHİFƏ MƏNTƏBƏ (SƏNİYƏ)**

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 2 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 5 и 6 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется 1 единица 1-го вида ресурса и 2 единицы второго вида ресурса, для производства одной единицы продукции 2-го вида эти показатели составляют 2 и 1 единиц соответственно, а для производства одной единицы продукции 3-го вида эти показатели составляют 2 и 0 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 1 манат, 2-го вида продукции 4 манат, а 3-го вида 1 манат. Определить выпуск какого вида продукции на предприятии будет экономически оправдан при заданных ресурсах:

- только выпуск 2-го вида продукции
- выпуск 2-го и 3-го вида продукции
- выпуск 1-го и 3-го вида продукции
- только выпуск 3-го вида продукции
- выпуск 1-го и 2-го вида продукции

**ŞƏHİFƏ MƏNTƏBƏ (SƏNİYƏ)**

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 6, 5 и 2 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется 1 единица 1-го вида ресурса, 3 единицы второго вида ресурса и 1 единица третьего вида ресурса, для производства одной единицы продукции 2-го вида эти показатели составляют 2, 2 и 1 единиц соответственно, а для производства одной единицы продукции 3-го вида эти показатели составляют 1, 5 и 1 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 2 манат, 2-го вида продукции 3 манат, а 3-го вида 5 манат. Определить выпуск какого вида продукции на предприятии будет экономически оправдан при заданных ресурсах:

- только выпуск 2-го вида продукции
- выпуск 2-го и 3-го вида продукции
- выпуск 1-го и 3-го вида продукции
- только выпуск 3-го вида продукции
- выпуск 1-го и 2-го вида продукции

**ŞƏHİFƏ MƏNTƏBƏ (SƏNİYƏ)**

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 6, 7 и 5 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется 3 единицы 1-го вида ресурса, 1 единица второго вида ресурса и 1 единица третьего вида ресурса, для производства одной единицы продукции 2-го вида эти показатели составляют 1, 2 и 4 единиц соответственно, а для производства одной единицы продукции 3-го вида эти показатели составляют 1, 0 и 1 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 8 манат, 2-го вида продукции 3 манат, а 3-го вида 5 манат. Определить выпуск какого вида продукции на предприятии будет экономически оправдан при заданных ресурсах:

- только выпуск 3-го вида продукции
- выпуск 2-го и 3-го вида продукции
- выпуск 1-го и 3-го вида продукции
- только выпуск 1-го вида продукции
- выпуск 1-го и 2-го вида продукции

Фирма выпускает 2 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 7, 3 и 9 единиц соответственно. Норма расхода ресурсов на изготовления единицы продукции 1-го вида составляет соответственно 7 3 и 9 единиц, а для изготовления одной единицы продукции 2- го вида 1, 1 и 2 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 2 манат, 2-го вида продукции 3 манат. Определить дефицитные ресурсы предприятия.

- 1-й и 3-й вид ресурсов дефицитные
  - 1-й и 2-й вид ресурсов дефицитные
  - только 1-й вид ресурса дефицитный
  - только 2-й вид ресурса дефицитный
  - только 3-й вид ресурса дефицитный
- 

#### Одна из вариантов (вариант 1)

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 4, 4 и 2 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется 2 единицы 1-го вида ресурса, 1 единица второго вида ресурса и 0 единиц третьего вида ресурса, для производства одной единицы продукции 2-го вида эти показатели составляют 1, 1 и 1 единиц соответственно, а для производства одной единицы продукции 3-го вида эти показатели составляют 5, 2 и 1 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 3 манат, 2-го вида продукции 7 манат , а 3-го вида 6 манат. Определить выпуск какого вида продукции на предприятии будет экономически оправдан при заданных ресурсах:

- только выпуск 2-го вида продукции
  - выпуск 2-го и 3-го вида продукции
  - выпуск 1-го и 3-го вида продукции
  - только выпуск 3-го вида продукции
  - выпуск 1-го и 2-го вида продукции
- 

#### Одна из вариантов (вариант 1)

Фирма выпускает 3 вида продукции, используя 2 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 5 и 5 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции каждого вида 1-й ресурс расходуется в количестве 1, 2 и 3 единиц, а 2-ой вид ресурса в количестве 2, 4 и 1 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 3 манат, 2-го вида продукции 2 манат, а 3-го вида продукции 2 манат. Определить выпуск какого вида продукции на предприятии будет экономически оправдан при заданных ресурсах:

- только выпуск 2-го вида продукции
  - выпуск 2-го и 3-го вида продукции
  - выпуск 1-го и 3-го вида продукции
  - только выпуск 3-го вида продукции
  - выпуск 1-го и 2-го вида продукции
- 

#### Одна из вариантов (вариант 1)

Фирма выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 4, 3 и 3 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции каждого вида 1-й ресурс расходуется в количестве 2, 2 и 1 единиц, 2-ой вид ресурса в количестве 0, 1 и 1 единиц, а 3-й ресурс в количестве 3, 6 и 5 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 2 манат, 2-го вида продукции 5 манат, а 3-го вида продукции 2 манат. Определить выпуск какого вида продукции на предприятии будет экономически оправдан при заданных ресурсах:

- только выпуск 2-го вида продукции
- выпуск 2-го и 3-го вида продукции
- выпуск 1-го и 3-го вида продукции
- только выпуск 3-го вида продукции
- выпуск 1-го и 2-го вида продукции

Фирма выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 6, 5 и 4 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции каждого вида 1-й ресурс расходуется в количестве 4, 1 и 2 единиц, 2-ой вид ресурса в количестве 1, 1 и 3 единиц, а 3-й ресурс в количестве 3, 2 и 1 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 4 манат, 2-го вида продукции 1 манат, а 3-го вида продукции 1 манат. Определить дефицитные ресурсы предприятия.

- 1-й и 3-й вид ресурсов дефицитные
  - 1-й и 2-й вид ресурсов дефицитные
  - только 1-й вид ресурса дефицитный
  - только 2-й вид ресурса дефицитный
  - только 3-й вид ресурса дефицитный
- 

Фирма выпускает 3 вида продукции, используя 2 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 1 и 3 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции каждого вида 1-й ресурс расходуется в количестве 2, 1 и 1 единиц, а 2-ой вид ресурса в количестве 3, 2 и 1 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 4 манат, 2-го вида продукции 6 манат, а 3-го вида продукции 7 манат. Определить выпуск какого вида продукции на предприятии будет экономически оправдан при заданных ресурсах:

- только выпуск 2-го вида продукции
  - выпуск 2-го и 3-го вида продукции
  - выпуск 1-го и 3-го вида продукции
  - только выпуск 3-го вида продукции
  - выпуск 1-го и 2-го вида продукции
- 

Фирма выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 5, 3 и 7 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции каждого вида 1-й ресурс расходуется в количестве 2, 1 и 1 единиц, 2-ой вид ресурса в количестве 3, 1 и 2 единиц, а 3-й ресурс в количестве 1, 1 и 1 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 2 манат, 2-го вида продукции 1 манат, а 3-го вида продукции 1 манат. Определить выпуск какого вида продукции на предприятии будет экономически оправдан при заданных ресурсах:

- только выпуск 2-го вида продукции
  - выпуск 2-го и 3-го вида продукции
  - выпуск 1-го и 3-го вида продукции
  - только выпуск 3-го вида продукции
  - выпуск 1-го и 2-го вида продукции
- 

Фирма выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 6, 1 и 6 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции каждого вида 1-й ресурс расходуется в количестве 1, 0 и 2 единиц, 2-ой вид ресурса в количестве 1, 3 и 1 единиц, а 3-й ресурс в количестве 2, 1 и 1 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 3 манат, 2-го вида продукции 1 манат, а 3-го вида продукции 2 манат. Определить выпуск какого вида продукции на предприятии будет экономически не оправдан при заданных ресурсах:

- только выпуск 2-го вида продукции
- выпуск 2-го и 3-го вида продукции
- выпуск 1-го и 3-го вида продукции
- только выпуск 3-го вида продукции
- выпуск 1-го и 2-го вида продукции

#### Составьте план

Фирма выпускает 2 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 5, 4 и 4 единиц соответственно. Норма расхода ресурсов на изготовления единицы продукции 1-го вида составляет соответственно 5, 2 и 3 единиц, а для изготовления одной единицы продукции 2- го вида 1, 3 и 4 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 2 манат, 2-го вида продукции 3 манат. Определить не дефицитные ресурсы предприятия.

- 1-й и 3-й вид ресурсов не дефицитные
  - 1-й и 2-й вид ресурсов не дефицитные
  - только 1-й вид ресурса не дефицитный
  - только 2-й вид ресурса не дефицитный
  - только 3-й вид ресурса не дефицитный
- 

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 2 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 7 и 8 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется 1 единица 1-го вида ресурса и 3 единицы второго вида ресурса, для производства одной единицы продукции 2-го вида эти показатели составляют 2 и 4 единиц соответственно, а для производства одной единицы продукции 3-го вида эти показатели составляют 1 и 1 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 8 манат, 2-го вида продукции 4 манат , а 3-го вида 5 манат. Определить выпуск какого вида продукции на предприятии будет экономически не оправдан при заданных ресурсах:

- только выпуск 2-го вида продукции
  - выпуск 2-го и 3-го вида продукции
  - выпуск 1-го и 3-го вида продукции
  - только выпуск 3-го вида продукции
  - выпуск 1-го и 2-го вида продукции
- 

Фирма выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 4, 5 и 8 единиц соответственно. Норма расхода ресурсов на изготовления единицы продукции 1-го вида составляет соответственно 1, 2 и 4 единиц, для изготовления одной единицы продукции 2- го вида 0, 2 и 3 единиц соответственно, а для изготовления одной единицы продукции 3-го вида 1, 1 и 1 манат соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 2 манат, 2-го вида продукции 1 манат, а 3-го вида продукции 4 манат. Определить не дефицитные ресурсы предприятия.

- 1-й и 3-й вид ресурсов не дефицитные
  - 1-й и 2-й вид ресурсов не дефицитные
  - только 1-й вид ресурса не дефицитный
  - только 2-й вид ресурса не дефицитный
  - только 3-й вид ресурса не дефицитный
- 

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 2 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 7 и 3 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется 1 единица 1-го вида ресурса и 3 единицы второго вида ресурса, для производства одной единицы продукции 2-го вида эти показатели составляют 2 и 5 единиц соответственно, а для производства одной единицы продукции 3-го вида эти показатели составляют 1 и 3 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 7 манат, 2-го вида продукции 6 манат , а 3-го вида 4 манат. Определить выпуск какого вида продукции на предприятии будет экономически не оправдан при заданных ресурсах:

- 
- выпуск 2-го и 3-го вида продукции
  - выпуск 1-го и 3-го вида продукции
  - только выпуск 3-го вида продукции
  - выпуск 1-го и 2-го вида продукции
- 

#### Случай 1 (задача)

Фирма выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 5, 7 и 4 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции каждого вида 1-й ресурс расходуется в количестве 3, 1 и 1 единиц, 2-ой вид ресурса в количестве 2, 0 и 1 единиц, а 3-й ресурс в количестве 2, 3 и 1 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 1 манат, 2-го вида продукции 2 манат, а 3-го вида продукции 5 манат. Определить не дефицитные ресурсы предприятия.

- 
- 1-й и 3-й вид ресурсов не дефицитные
  - 1-й и 2-й вид ресурсов не дефицитные
  - только 1-й вид ресурса не дефицитный
  - только 2-й вид ресурса не дефицитный
  - только 3-й вид ресурса не дефицитный
- 

#### Случай 2 (задача)

Фирма выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 5, 3 и 1 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции каждого вида 1-й ресурс расходуется в количестве 1, 2 и 2 единиц, 2-ой вид ресурса в количестве 3, 2 и 2 единиц, а 3-й ресурс в количестве 7, 1 и 0 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 2 манат, 2-го вида продукции 1 манат, а 3-го вида продукции 3 манат. Определить выпуск какого вида продукции на предприятии будет экономически не оправдан при заданных ресурсах:

- 
- только выпуск 2-го вида продукции
  - выпуск 2-го и 3-го вида продукции
  - выпуск 1-го и 3-го вида продукции
  - только выпуск 3-го вида продукции
  - выпуск 1-го и 2-го вида продукции
- 

#### Случай 3 (задача)

Фирма выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 4, 5 и 4 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции каждого вида 1-й ресурс расходуется в количестве 1, 2 и 1 единиц, 2-ой вид ресурса в количестве 3, 0 и 2 единиц, а 3-й ресурс в количестве 2, 3 и 1 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 5 манат, 2-го вида продукции 6 манат, а 3-го вида продукции 1 манат. Определить выпуск какого вида продукции на предприятии будет экономически не оправдан при заданных ресурсах:

- 
- только выпуск 2-го вида продукции
  - выпуск 2-го и 3-го вида продукции
  - выпуск 1-го и 3-го вида продукции
  - только выпуск 3-го вида продукции
  - выпуск 1-го и 2-го вида продукции
- 

#### Случай 4 (задача)

Фирма выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 5, 4 и 3 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции каждого вида 1-й ресурс расходуется в количестве 1, 2 и 3 единиц, 2-ой вид ресурса в количестве 0, 1 и 1 единиц, а 3-й ресурс в количестве 1, 3 и 1 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 1 манат, 2-го вида продукции 2 манат, а 3-го вида продукции 2 манат. Определить выпуск какого вида продукции на предприятии будет экономически не оправдан при заданных ресурсах:

- 
- только выпуск 2-го вида продукции
  - выпуск 2-го и 3-го вида продукции

- 
- выпуск 1-го и 3-го вида продукции
  - только выпуск 3-го вида продукции
  - выпуск 1-го и 2-го вида продукции
- 

#### Случай 1

Фирма выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 3, 5 и 4 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции каждого вида 1-й ресурс расходуется в количестве 1, 2 и 1 единиц, 2-ой вид ресурса в количестве 2, 3 и 2 единиц, а 3-й ресурс в количестве 2, 5 и 1 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 2 манат, 2-го вида продукции 1 манат, а 3-го вида продукции 3 манат. Определить выпуск какого вида продукции на предприятии будет экономически не оправдан при заданных ресурсах:

- только выпуск 2-го вида продукции
  - выпуск 2-го и 3-го вида продукции
  - выпуск 1-го и 3-го вида продукции
  - только выпуск 3-го вида продукции
  - выпуск 1-го и 2-го вида продукции
- 

#### Случай 2

Фирма выпускает 2 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 5, 6 и 8 единиц соответственно. Норма расхода ресурсов на изготовления единицы продукции 1-го вида составляет соответственно 1, 3 и 1 единиц, а для изготовления одной единицы продукции 2- го вида 1, 2 и 3 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 5 манат, 2-го вида продукции 2 манат. Определить не дефицитные ресурсы предприятия.

- 1-й и 3-й вид ресурсов не дефицитные
  - 1-й и 2-й вид ресурсов не дефицитные
  - только 1-й вид ресурса не дефицитный
  - только 2-й вид ресурса не дефицитный
  - только 3-й вид ресурса не дефицитный
- 

#### Случай 3

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 5, 2 и 3 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции каждого вида 1-й ресурс расходуется в количестве 2, 1 и 1 единиц, 2-ой вид ресурса в количестве 3, 1 и 1 единиц, а 3-й ресурс в количестве 0, 1 и 2 единиц соответственно. Прибыль от реализации одной единицы продукции 1-го вида составляет 3 манат, 2-го вида продукции 4 манат, а 3-го вида продукции 3 манат. Если второй вид ресурса предприятия увеличится на 3 единицы, а первый останется неизменным, то как изменится суммарная прибыль предприятия согласно оптимальной производственной программе?

- суммарная прибыль увеличится на 6 единиц
  - суммарная прибыль увеличится на 12 единицы
  - суммарная прибыль уменьшится на 6 единиц
  - суммарная прибыль уменьшится на 12 единицы
  - данное изменение не повлияет на прибыль предприятия
-

Фирма выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 5, 2 и 3 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции каждого вида 1-й ресурс расходуется в количестве 1, 1 и 2 единиц, 2-ой вид ресурса в количестве 3, 1 и 1 единиц, а 3-й ресурс в количестве 0, 2 и 1 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 2 манат, 2-го вида продукции 5 манат, а 3-го вида продукции 3 манат. Определить дефицитные ресурсы предприятия.

- 2-й и 3-й вид ресурсов дефицитные
  - 1-й и 2-й вид ресурсов дефицитные
  - только 1-й вид ресурса дефицитный
  - только 2-й вид ресурса дефицитный
  - только 3-й вид ресурса дефицитный
- 

#### Случай 2

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 6, 1 и 4 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции каждого вида 1-й ресурс расходуется в количестве 3, 1 и 1 единиц, 2-ой вид ресурса в количестве 1, 0 и 2 единиц, а 3-й ресурс в количестве 2, 1 и 1 единиц соответственно. Прибыль от реализации одной единицы продукции 1-го вида составляет 2 манат, 2-го вида продукции 3 манат, а 3-го вида продукции 5 манат. Если третий вид ресурса предприятия увеличится на 3 единицы, а остальные останутся неизменными, то как изменится суммарная прибыль предприятия согласно оптимальной производственной программе?

- суммарная прибыль увеличится на 9 единиц
  - суммарная прибыль увеличится на 6 единицы
  - суммарная прибыль уменьшится на 6 единиц
  - суммарная прибыль уменьшится на 9 единицы
  - данное изменение не повлияет на прибыль предприятия
- 

#### Случай 3

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 2 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 7 и 5 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется 1 единица 1-го вида ресурса и 2 единицы второго, для производства одной единицы продукции 2-го вида эти показатели составляют 2 и 1 единиц соответственно, а для производства одной единицы продукции 3-го эти показатели составляют 1 и 1 единиц соответственно. Прибыль от одной единицы продукции 1-го вида составляет 1 манат, 2-го вида продукции 3 манат, а 3-го вида продукции 2 манат. Если второй вид ресурса предприятия уменьшится на 2 единицы, а второй вид ресурса останется неизменным, то как изменится суммарная прибыль предприятия согласно оптимальной производственной программе?

- суммарная прибыль увеличится на 1 единицу
  - суммарная прибыль увеличится на 2 единицы
  - суммарная прибыль уменьшится на 2 единицы
  - суммарная прибыль уменьшится на 1 единицу
  - данное изменение не повлияет на прибыль предприятия
- 

#### Случай 4

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 2 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 3, 2 и 4 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется 1 единица 1-го и 2-го вида ресурсов и 3 единицы третьего, для производства одной единицы продукции 2-го вида эти показатели составляют 2, 1 и 1 единиц соответственно. Прибыль от одной единицы продукции 1-го вида составляет 2 манат, 2-го вида продукции 1 манат. Если первый вид ресурса предприятия уменьшится на 5 единиц, а остальные останутся неизменными, то как изменится суммарная прибыль предприятия согласно оптимальной производственной программе?

- суммарная прибыль увеличится на 1 единицу
  - суммарная прибыль увеличится на 2 единицы
  - суммарная прибыль уменьшится на 1 единицу
  - суммарная прибыль уменьшится на 2 единицы
  - данное изменение не повлияет на прибыль предприятия
- 

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 2 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 6, 2 и 8 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется 2 единицы 1-го вида ресурса, 1 единица 2-го вида и 2 единицы третьего, для производства одной единицы продукции 2-го вида эти показатели составляют 1, 3 и 3 единиц соответственно. Прибыль от одной единицы продукции 1-го вида составляет 3 манат, 2-го вида продукции 1 манат. Если третий вид ресурса предприятия увеличится на 2 единицы, а остальные останутся неизменными, то как изменится суммарная прибыль предприятия согласно оптимальной производственной программе?

- суммарная прибыль увеличится на 9 единицу
  - суммарная прибыль увеличится на 6 единицы
  - суммарная прибыль уменьшится на 9 единицу
  - суммарная прибыль уменьшится на 6 единицы
  - данное изменение не повлияет на прибыль предприятия
- 

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 7, 2 и 5 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции каждого вида 1-й ресурс расходуется в количестве 2, 1 и 2 единиц, 2-ой вид ресурса в количестве 1, 0 и 1 единиц, а 3-й ресурс в количестве 2, 2 и 1 единиц соответственно. Прибыль от реализации одной единицы продукции 1-го вида составляет 5 манат, 2-го вида продукции 3 манат, а 3-го вида продукции 1 манат. Если третий вид ресурса предприятия уменьшится на 4 единицы, а остальные останутся неизменными, то как изменится суммарная прибыль предприятия согласно оптимальной производственной программе?

- суммарная прибыль увеличится на 6 единиц
  - суммарная прибыль увеличится на 9 единицы
  - суммарная прибыль уменьшится на 6 единиц
  - суммарная прибыль уменьшится на 9 единицы
  - данное изменение не повлияет на прибыль предприятия
- 

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 6, 3 и 5 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции каждого вида 1-й ресурс расходуется в количестве 1, 1 и 3 единиц, 2-ой вид ресурса в количестве 2, 1 и 2 единиц, а 3-й ресурс в количестве 2, 1 и 2 единиц соответственно. Прибыль от реализации одной единицы продукции 1-го вида составляет 1 манат, 2-го вида продукции 1 манат, а 3-го вида продукции 3 манат. Если третий вид ресурса предприятия увеличится на 4 единицы, а остальные останутся неизменными, то как изменится суммарная прибыль предприятия согласно оптимальной производственной программе?

- суммарная прибыль увеличится на 6 единиц
  - суммарная прибыль увеличится на 9 единицы
  - суммарная прибыль уменьшится на 6 единиц
  - суммарная прибыль уменьшится на 9 единицы
  - данное изменение не повлияет на прибыль предприятия
-

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 4, 3 и 3 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции каждого вида 1-й ресурс расходуется в количестве 2, 3 и 1 единиц, 2-ой вид ресурса в количестве 1, 0 и 1 единиц, а 3-й ресурс в количестве 1, 2 и 0 единиц соответственно. Прибыль от реализации одной единицы продукции 1-го вида составляет 3 манат, 2-го вида продукции 1 манат, а 3-го вида продукции 1 манат. Если первый вид ресурса предприятия увеличится на 2 единицы, а остальные останутся неизменными, то как изменится суммарная прибыль предприятия согласно оптимальной производственной программе?

- суммарная прибыль увеличится на 3 единиц
  - суммарная прибыль увеличится на 1 единицы
  - суммарная прибыль уменьшится на 3 единиц
  - суммарная прибыль уменьшится на 1 единицы
  - данное изменение не повлияет на прибыль предприятия
- 

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 2 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 6, 8 и 9 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется 2 единицы 1-го вида ресурса, 4 единицы второго и 1 единица 3-го вида ресурса, для производства одной единицы продукции 2-го вида эти показатели составляют 3, 1 и 2 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 1 манат, а 2-го вида продукции 2 манат. Определить не дефицитные ресурсы предприятия:

- 1-й и 2-й вид ресурсов не дефицитные
  - 2-й и 3-й вид ресурсов не дефицитные
  - только 1-й вид ресурса не дефицитный
  - только 2-й вид ресурса не дефицитный
  - только 3-й вид ресурса не дефицитный
- 

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 2 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 5, 12 и 3 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется 2 единицы 1-го вида ресурса, 3 единицы второго и 2 единицы 3-го вида ресурса, для производства одной единицы продукции 2-го вида эти показатели составляют 1, 3 и 1 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 1 манат, а 2-го вида продукции 3 манат. Определить не дефицитные ресурсы предприятия:

- 1-й и 3-й вид ресурсов не дефицитные
  - 1-й и 2-й вид ресурсов не дефицитные
  - только 1-й вид ресурса не дефицитный
  - только 2-й вид ресурса не дефицитный
  - только 3-й вид ресурса не дефицитный
-

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 2 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 6, 8 и 4 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется 4 единицы 1-го вида ресурса, 3 единицы второго и 1 единица 3-го вида ресурса, для производства одной единицы продукции 2-го вида эти показатели составляют 2, 1 и 2 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 2 манат, а 2-го вида продукции 3 манат. Определить не дефицитные ресурсы предприятия:

- 1-й и 3-й вид ресурсов не дефицитные
  - 1-й и 2-й вид ресурсов не дефицитные
  - только 1-й вид ресурса не дефицитный
  - только 2-й вид ресурса не дефицитный
  - только 3-й вид ресурса не дефицитный
- 

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 6, 8 и 10 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется 2 единицы 1-го вида ресурса, 4 единицы второго и 3 единицы 3-го вида ресурса, для производства одной единицы продукции 2-го вида эти показатели составляют 1, 5 и 2 единиц соответственно, а для производства одной единицы продукции 3-го вида эти показатели составляют 3, 1 и 4 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 1 манат, 2-го вида продукции 3 манат, а 3-го вида продукции 2 манат. Определить не дефицитные ресурсы предприятия:

- 1-й и 3-й вид ресурсов не дефицитные
  - 1-й и 2-й вид ресурсов не дефицитные
  - только 1-й вид ресурса не дефицитный
  - только 2-й вид ресурса не дефицитный
  - только 3-й вид ресурса не дефицитный
- 

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 8, 10 и 6 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется 1 единица 1-го вида ресурса, 3 единиц второго и 4 единицы 3-го вида ресурса, для производства одной единицы продукции 2-го вида эти показатели составляют 4, 1 и 2 единиц соответственно, а для производства одной единицы продукции 3-го вида эти показатели составляют 2, 3 и 1 единиц соответственно. Рыночная цена одной единицы продукции 1-го вида составляет 1 манат, 2-го вида продукции 1 манат, а 3-го вида продукции 4 манат. Определить не дефицитные ресурсы предприятия:

- 1-й и 3-й вид ресурсов не дефицитные
  - 1-й и 2-й вид ресурсов не дефицитные
  - только 1-й вид ресурса не дефицитный
  - только 2-й вид ресурса не дефицитный
  - только 3-й вид ресурса не дефицитный
- 

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 10, 8 и 6 единиц соответственно. Первый вид ресурса для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется в количестве 1 единицы, для производства одной единицы 2-го вида продукции в количестве 2 единиц, а для производства 3-го вида продукции в количестве 3 единиц. Для производства одной единицы продукции 1-го, 2-го и 3-го видов второй вид ресурса расходуется в количестве 3, 2 и 1 единиц соответственно, а для производства одной единицы продукции 1-го, 2-го и 3-го видов третий вид ресурса расходуется в количестве 4, 3 и 2 единиц соответственно. Прибыль от реализации одной единицы продукции 1-го вида составляет 4 манат, 2-го вида продукции 1 манат, а 3-го вида продукции 1 манат. Определить дефицитные ресурсы предприятия:

- 1-й и 3-й вид ресурсов дефицитные
  - 1-й и 2-й вид ресурсов дефицитные
  - только 1-й вид ресурса дефицитный
  - только 2-й вид ресурса дефицитный
  - только 3-й вид ресурса дефицитный
- 

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 6, 8 и 4 единиц соответственно. Первый вид ресурса для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется в количестве 3 единиц, для производства одной единицы 2-го вида продукции в количестве 1 единицы, а для производства 3-го вида продукции в количестве 4 единиц. Для производства одной единицы продукции 1-го, 2-го и 3-го видов второй вид ресурса расходуется в количестве 2, 4 и 3 единиц соответственно, а для производства одной единицы продукции 1-го, 2-го и 3-го видов третий вид ресурса расходуется в количестве 1, 3 и 1 единиц соответственно. Прибыль от реализации одной единицы продукции 1-го вида составляет 1 манат, 2-го вида продукции 2 манат, а 3-го вида продукции 3 манат. Определить дефицитные ресурсы предприятия:

- 1-й и 3-й вид ресурсов дефицитные
  - 1-й и 2-й вид ресурсов дефицитные
  - только 1-й вид ресурса дефицитный
  - только 2-й вид ресурса дефицитный
  - только 3-й вид ресурса дефицитный
- 

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 3, 10 и 6 единиц соответственно. Первый вид ресурса для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется в количестве 2 единиц, для производства одной единицы 2-го вида продукции в количестве 4 единиц, а для производства 3-го вида продукции в количестве 3 единиц. Для производства одной единицы продукции 1-го, 2-го и 3-го видов второй вид ресурса расходуется в количестве 1, 2 и 1 единиц соответственно, а для производства одной единицы продукции 1-го, 2-го и 3-го видов третий вид ресурса расходуется в количестве 3, 1 и 4 единиц соответственно. Прибыль от реализации одной единицы продукции 1-го вида составляет 3 манат, 2-го вида продукции 4 манат, а 3-го вида продукции 1 манат. Определить дефицитные ресурсы предприятия:

- 1-й и 3-й вид ресурсов дефицитные
  - 1-й и 2-й вид ресурсов дефицитные
  - только 1-й вид ресурса дефицитный
  - только 2-й вид ресурса дефицитный
  - только 3-й вид ресурса дефицитный
-

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 4, 10 и 8 единиц соответственно. Первый вид ресурса для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется в количестве 2 единицы, для производства одной единицы 2-го вида продукции в количестве 3 единиц, а для производства 3-го вида продукции в количестве 5 единиц. Для производства одной единицы продукции 1-го, 2-го и 3-го видов второй вид ресурса расходуется в количестве 4, 2 и 1 единиц соответственно, а для производства одной единицы продукции 1-го, 2-го и 3-го видов третий вид ресурса расходуется в количестве 3, 1 и 4 единиц соответственно. Прибыль от реализации одной единицы продукции 1-го вида составляет 1 манат, 2-го вида продукции 3 манат, а 3-го вида продукции 4 манат. Определить дефицитные ресурсы предприятия:

- 1-й и 3-й вид ресурсов дефицитные
  - 1-й и 2-й вид ресурсов дефицитные
  - только 1-й вид ресурса дефицитный
  - только 2-й вид ресурса дефицитный
  - только 3-й вид ресурса дефицитный
- 

#### Следующий вопрос

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 3 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 10, 12 и 8 единиц соответственно. Первый вид ресурса для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется в количестве 2 единиц, для производства одной единицы 2-го вида продукции в количестве 3 единиц, а для производства 3-го вида продукции в количестве 5 единиц. Для производства одной единицы продукции 1-го, 2-го и 3-го видов второй вид ресурса расходуется в количестве 4, 1 и 3 единиц соответственно, а для производства одной единицы продукции 1-го, 2-го и 3-го видов третий вид ресурса расходуется в количестве 2, 3 и 4 единиц соответственно. Прибыль от реализации одной единицы продукции 1-го вида составляет 5 манат, 2-го вида продукции 1 манат, а 3-го вида продукции 3 манат. Определить дефицитные ресурсы предприятия:

- 1-й и 3-й вид ресурсов дефицитные
  - 1-й и 2-й вид ресурсов дефицитные
  - только 1-й вид ресурса дефицитный
  - только 2-й вид ресурса дефицитный
  - только 3-й вид ресурса дефицитный
- 

#### Следующий вопрос

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 2 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 6 и 8 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется 2 единицы 1-го вида ресурса и 4 единицы второго, для производства одной единицы продукции 2-го вида эти показатели составляют 1 и 2 единиц соответственно, а для производства одной единицы продукции 3-го эти показатели составляют 3 и 1 единиц соответственно. Прибыль от одной единицы продукции 1-го вида составляет 2 манат, 2-го вида продукции 3 манат, а 3-го вида продукции 4 манат. Если первый вид ресурса предприятия увеличится на 3 единицы, а второй вид ресурса уменьшится на 5 единиц, то как изменится суммарная прибыль предприятия согласно оптимальной производственной программе?

- суммарная прибыль увеличится на 2 единиц
  - суммарная прибыль увеличится на 8 единицы
  - суммарная прибыль уменьшится на 2 единиц
  - суммарная прибыль уменьшится на 8 единицы
  - данное изменение не повлияет на прибыль предприятия
-

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 2 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 6 и 3 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется 1 единица 1-го вида ресурса и 2 единицы второго, для производства одной единицы продукции 2-го вида эти показатели составляют 3 и 1 единиц соответственно, а для производства одной единицы продукции 3-го эти показатели составляют 2 и 4 единиц соответственно. Прибыль от одной единицы продукции 1-го вида составляет 4 манат, 2-го вида продукции 1 манат, а 3-го вида продукции 3 манат. Если первый вид ресурса предприятия уменьшится на 6 единиц, а второй вид ресурса останется неизменным, то как изменится суммарная прибыль предприятия согласно оптимальной производственной программе?

- 
- суммарная прибыль увеличится на 6 единиц
  - суммарная прибыль увеличится на 2 единицы
  - суммарная прибыль уменьшится на 6 единиц
  - суммарная прибыль уменьшится на 2 единицы
  - данное изменение не повлияет на прибыль предприятия

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 2 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 4 и 5 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется 3 единицы 1-го вида ресурса и 4 единицы второго, для производства одной единицы продукции 2-го вида эти показатели составляют 1 и 0 единиц соответственно, а для производства одной единицы продукции 3-го эти показатели составляют 2 и 1 единиц соответственно. Прибыль от одной единицы продукции 1-го вида составляет 3 манат, 2-го вида продукции 6 манат, а 3-го вида продукции 2 манат. Если первый вид ресурса предприятия увеличится на 3 единицы, а второй вид ресурса останется неизменным, то как изменится суммарная прибыль предприятия согласно оптимальной производственной программе?

- 
- суммарная прибыль увеличится на 18 единиц
  - суммарная прибыль увеличится на 12 единицы
  - суммарная прибыль уменьшится на 12 единиц
  - суммарная прибыль уменьшится на 18 единицы
  - данное изменение не повлияет на прибыль предприятия

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 2 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 6 и 8 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется 3 единицы 1-го вида ресурса и 1 единица второго, для производства одной единицы продукции 2-го вида эти показатели составляют 4 и 3 единиц соответственно, а для производства одной единицы продукции 3-го эти показатели составляют 1 и 4 единиц соответственно. Прибыль от одной единицы продукции 1-го вида составляет 3 манат, 2-го вида продукции 2 манат, а 3-го вида продукции 5 манат. Если первый вид ресурса предприятия уменьшится на 3 единицы, а второй вид ресурса увеличится на 2 единицы, то как изменится суммарная прибыль предприятия согласно оптимальной производственной программе?

- 
- суммарная прибыль увеличится на 19/11 единиц
  - суммарная прибыль увеличится на 3/11 единиц
  - суммарная прибыль уменьшится на 19/11 единиц
  - суммарная прибыль уменьшится на 3/11 единиц
  - данное изменение не повлияет на прибыль предприятия

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 2 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 6 и 4 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется 4 единицы 1-го вида ресурса и 3 единицы второго, для производства одной единицы продукции 2-го вида эти показатели составляют 1 и 2 единиц соответственно, а для производства одной единицы продукции 3-го эти показатели составляют 3 и 1 единиц соответственно. Прибыль от одной единицы продукции 1-го вида составляет 2 манат, 2-го вида продукции 4 манат, а 3-го вида продукции 3 манат. Если первый вид ресурса предприятия уменьшится на 5 единиц, а второй вид ресурса останется неизменным, то как изменится суммарная прибыль предприятия согласно оптимальной производственной программе?

- 
- суммарная прибыль увеличится на 2 единиц
  - суммарная прибыль увеличится на 5 единицы
  - суммарная прибыль уменьшится на 2 единицы
  - суммарная прибыль уменьшится на 5 единицы
  - данное изменение не повлияет на прибыль предприятия

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 2 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 6 и 8 единиц соответственно. Первый вид ресурса для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется в количестве 4 единиц, для производства одной единицы 2-го вида продукции в количестве 1 единицы, а для производства 3-го вида продукции в количестве 1 единицы. Для производства одной единицы продукции 1-го, 2-го и 3-го видов второй вид ресурса расходуется в количестве 3, 2 и 1 единиц соответственно. Прибыль от реализации одной единицы продукции 1-го вида составляет 1 манат, 2-го вида продукции 3 манат, а 3-го вида продукции 2 манат. Если первый вид ресурса предприятия уменьшится на 3 единицы, а второй вид ресурса увеличится на 5 единицы, то как изменится суммарная прибыль предприятия согласно оптимальной производственной программе?

- 
- суммарная прибыль увеличится на 2 единицы
  - суммарная прибыль увеличится на 4 единиц
  - суммарная прибыль уменьшится на 2 единицы
  - суммарная прибыль уменьшится на 4 единиц
  - данное изменение не повлияет на прибыль предприятия

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 2 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 4 и 6 единиц соответственно. Первый вид ресурса для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется в количестве 4 единиц, для производства одной единицы 2-го вида продукции в количестве 2 единицы, а для производства 3-го вида продукции в количестве 1 единицы. Для производства одной единицы продукции 1-го, 2-го и 3-го видов второй вид ресурса расходуется в количестве 2, 3 и 0 единиц соответственно. Прибыль от реализации одной единицы продукции 1-го вида составляет 1 манат, 2-го вида продукции 2 манат, а 3-го вида продукции 3 манат. Если второй вид ресурса предприятия уменьшится на 4 единицы, а первый вид ресурса останется неизменным, то как изменится суммарная прибыль предприятия согласно оптимальной производственной программе?

- 
- суммарная прибыль увеличится на 12 единиц
  - суммарная прибыль увеличится на 4 единиц
  - суммарная прибыль уменьшится на 4 единицы
  - суммарная прибыль уменьшится на 12 единицы
  - данное изменение не повлияет на прибыль предприятия

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 2 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 4 и 6 единиц соответственно. Первый вид ресурса для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется в количестве 4 единиц, для производства одной единицы 2-го вида продукции в количестве 2 единицы, а для производства 3-го вида продукции в количестве 0 единиц. Для производства одной единицы продукции 1-го, 2-го и 3-го видов второй вид ресурса расходуется в количестве 3, 1 и 1 единиц соответственно. Прибыль от реализации одной единицы продукции 1-го вида составляет 1 манат, 2-го вида продукции 3 манат, а 3-го вида продукции 2 манат. Если первый вид ресурса предприятия уменьшится на 2 единицы, а второй вид ресурса увеличится на 3 единицы, то как изменится суммарная прибыль предприятия согласно оптимальной производственной программе?

- суммарная прибыль увеличится на 5 единиц
  - суммарная прибыль увеличится на 4 единиц
  - суммарная прибыль уменьшится на 5 единицы
  - суммарная прибыль уменьшится на 4 единиц
  - данное изменение не повлияет на прибыль предприятия
- 

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 2 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 8 и 6 единиц соответственно. Первый вид ресурса для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется в количестве 4 единиц, для производства одной единицы 2-го вида продукции в количестве 1 единицы, а для производства 3-го вида продукции в количестве 6 единиц. Для производства одной единицы продукции 1-го, 2-го и 3-го видов второй вид ресурса расходуется в количестве 2, 3 и 2 единиц соответственно. Прибыль от реализации одной единицы продукции 1-го вида составляет 1 манат, 2-го вида продукции 3 манат, а 3-го вида продукции 1 манат. Если первый вид ресурса предприятия увеличится на 5 единицы, а второй вид ресурса останется неизменным, то как изменится суммарная прибыль предприятия согласно оптимальной производственной программе?

- суммарная прибыль увеличится на 5 единиц
  - суммарная прибыль увеличится на 3 единиц
  - суммарная прибыль уменьшится на 5 единицы
  - суммарная прибыль уменьшится на 3 единиц
  - данное изменение не повлияет на прибыль предприятия
- 

Фирма, рассматриваемая в качестве микроэкономической системы, выпускает 3 вида продукции, используя 2 вида ограниченных производственных ресурсов в количестве 5 и 8 единиц соответственно. Для производства одной единицы продукции 1-го вида расходуется 1 единица 1-го вида ресурса и 2 единицы второго, для производства одной единицы продукции 2-го вида эти показатели составляют 4 и 1 единиц соответственно, а для производства одной единицы продукции 3-го эти показатели составляют 3 и 4 единиц соответственно. Прибыль от одной единицы продукции 1-го вида составляет 1 манат, 2-го вида продукции 2 манат, а 3-го вида продукции 4 манат. Если первый вид ресурса предприятия увеличится на 6 единиц, а второй вид ресурса останется неизменным, то как изменится суммарная прибыль предприятия согласно оптимальной производственной программе?

- суммарная прибыль увеличится на 6 единиц
- суммарная прибыль увеличится на 8 единиц
- суммарная прибыль уменьшится на 6 единиц
- суммарная прибыль уменьшится на 8 единиц