Не базис	Базис	Вводимо до базису	Цикл(жовта клітинка є частиною циклу)

Домашня робота №9 (Незбалансована ТЗ)

$$c = \begin{pmatrix} 2 & 8 & 4 & 6 & 3 \\ 3 & 2 & 5 & 2 & 6 \\ 6 & 5 & 8 & 7 & 4 \\ 3 & 4 & 4 & 2 & 1 \end{pmatrix} \quad a = (100, 60, 45, 65)$$
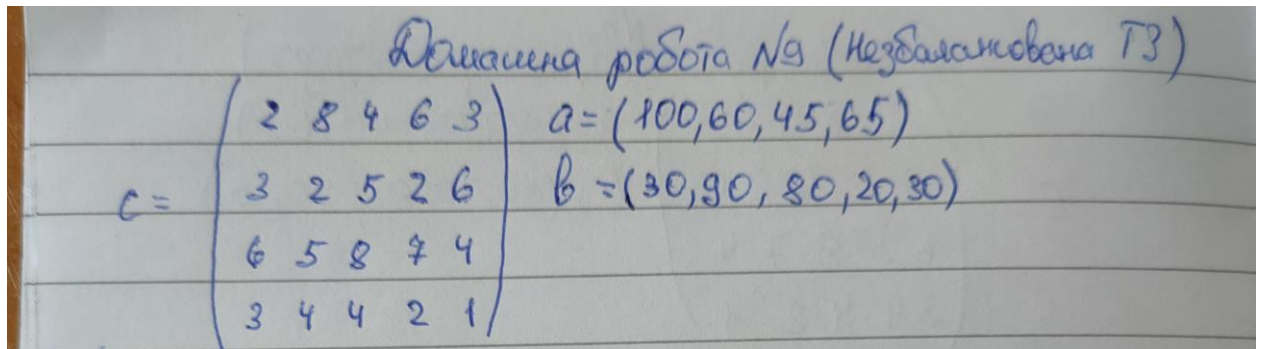
$$b = (30, 90, 80, 20, 30)$$

a\b	30	90	80	20	30
100	2	8	4	6	3
60	3	2	5	2	6
45	6	5	8	7	4
65	3	4	4	2	1

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	a	a-x	u
P1	0 / 30 / 2	7 / / 8	0 / 70 / 4 +	7 / / 6	5 / / 3 -	0 / / 0	100	70,0	3
P2	1 / / 3	0 / 60 / 2	0 / / 5	2 / / 2	7 / / 6	-1 / / 0	60	0	2
P3	0 / / 6	0 / 15 / 5 +	0 / 10 / 8 -	4 / / 7	2 / / 4	0 / 20 / 0	45	30,20,0	-1
P4	-2 / / 3	0 / 15 / 4 -	-3 / 0 / 4 +	0 / 20 / 2	0 / 30 / 1	-3 / / 0	65	35,15,0	0
b	30	90	80	20	30	20			
b-x	0	30,15,0	10,0	0	0	0			
v	5	4	7	2	1	3			

I:

$\min \Delta_{ij} = 0 - 3 = X_{13} = X_{46}$

Вводимо до базису X_{43} $\theta = \arg\min \{15, 10\} = 10 = X_{33}$

Виводимо з базису X_{33}

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	a	u
P1	0 ··· 2 **30**	4 ··· 8	0 ··· 4 **70** +	4 ··· 6	2 ··· 3 −	1 ··· 0	100	0
P2	3 ··· 3	0 ··· 2 **60**	3 ··· 5	2 ··· 2	7 ··· 6	3 ··· 0	60	2
P3	3 ··· 6	0 ··· 5 **25** +	3 ··· 8 −	4 ··· 7	2 ··· 4	0 ··· 0 **20**	45	−1
P4	1 ··· 3	0 ··· 4 **5** −	0 ··· 4 **10** +	0 ··· 2 **20**	0 ··· 1 **30**	1 ··· 0	65	0
b	30	90	80	20	30	20		
v	2	4	4	2	1	−1		Усі $\Delta_{ij} >= 0$

II: Якщо $\Delta_{ij} \geq 0$

$$C = \begin{pmatrix} 30 & 0 & 70 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 6 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 25 & 0 & 0 & 0 & 20 \\ 0 & 5 & 10 & 20 & 30 & 0 \end{pmatrix} \quad L(x) = 415$$