

$$c = (0; -\frac{1}{2}; 0; 0; -2)$$

$$b = (-3; -1; -1)$$

$$A = \begin{vmatrix} 0 & -1 & 1 & 0 & -1 \\ 1 & 2 & 0 & 0 & -4 \\ 0 & -1 & 0 & 1 & 1 \end{vmatrix}$$

$$A^T = \begin{vmatrix} 0 & 1 & 0 \\ -1 & 2 & -1 \\ 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \\ -1 & -4 & 1 \end{vmatrix}$$

Двойственная задача имеет:

$\max \{ -3\lambda_1 - \lambda_2 - \lambda_3 \}$ При ограничениях

$$\begin{cases} \lambda_2 \leq 0 \\ -\lambda_1 + 2\lambda_2 - \lambda_3 \leq -0.5 \\ \lambda_1 \leq 0 \\ \lambda_3 \leq 0 \\ -\lambda_1 - 4\lambda_2 + \lambda_3 \leq -2 \end{cases}$$

Игорь Никитин
Р3213
Лаб 5 В7
Задание 3

$$\begin{cases} \lambda_2 + \lambda_4 = 0 \\ -\lambda_1 + 2\lambda_2 - \lambda_3 + \lambda_5 = -0.5 \\ \lambda_1 + \lambda_6 = 0 \\ \lambda_3 + \lambda_7 = 0 \\ -\lambda_1 - 4\lambda_2 + \lambda_3 + \lambda_8 = -2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \lambda_4 = -\lambda_2 \\ \lambda_5 = \lambda_1 - 2\lambda_2 + \lambda_3 - 0.5 \\ \lambda_6 = -\lambda_1 \\ \lambda_7 = -\lambda_3 \\ \lambda_8 = \lambda_1 + 4\lambda_2 - \lambda_3 - 2 \end{cases}$$

$$f_D = -3\lambda_1 - \lambda_2 - \lambda_3$$

	λ_1	λ_2	λ_3	Δ	B
λ_4	0	-1	0	0	0
λ_5	1	-2	1	-0.5	
λ_6	-1	0	0	0	
λ_7	0	0	-1	0	
λ_8	1	4	-1	-2	
f_D	-3	-1	-1	0	

Критерий оптимальности выполнен.

U19k

$$\lambda_4^*, \lambda_6^*, \lambda_7^* = 0$$

$$\lambda_5 = -0.5$$

$$\lambda_8 = -2$$

$$t^* = 0$$