

Домашне завдання 5. №1

$$f(x) = 2x_1 + x_2 \rightarrow \max; \quad h(x) = -2x_1 - x_2 \rightarrow \min$$

$$x_1 + x_2 \leq 6$$

Зважено go K3AP: $x_1 + x_2 + x_3 = 6$

$$x_1 - 2x_2 \leq 4$$

$$x_1 - 2x_2 + x_4 = 4$$

$$-3x_1 + 2x_2 \leq 6$$

$$-3x_1 + 2x_2 + x_5 = 6$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

$$x_i \geq 0, \quad i \in \overline{1, 5}$$

$$B(0) = B(A_3, A_4, A_5)$$

$$B' = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

A_0	A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	u_0	u_1	u_2	$ $	C_8	C_5	d_0	B'	d_k	Φ		
6	1	1	1	0	0	0	0	$-\frac{5}{3}$		0	x_3	6	1	0	1	6	
4	1	-2	0	1	0	0	-2	$-\frac{1}{3}$		0	x_4	4	0	1	0	1	
6	-3	2	0	0	1	0	0	0		0	x_5	6	0	0	1	-3	
Δ^0	(2)	-1	0	0	0					0	x_3	2	1	-1	0	3	$\frac{2}{3}$
Δ^1	0	(5)	0	2	0					-2	x_4	4	-1	0	0	-2	
Δ^2	0	0	$\frac{5}{3}$	$\frac{1}{3}$	0					0	x_5	18	0	3	1	-4	

$$\text{Одніє, } \left(\frac{16}{3}, \frac{2}{3}, 0, 0, \frac{62}{3} \right) -$$

Оптимальний p-OK.