

L21,L31 L32

Eliminacja Gaussa bez wyboru el. głównego

A			b	S	SUM
2,0000	1,0000	0,0000	3,0000	6,0000	
4,0000	1,0000	2,0000	7,0000	14,0000	
2,0000	4,0000	1,0000	7,0000	14,0000	
0,0000	-1,0000	2,0000	1,0000	2,0000	2,0000
0,0000	3,0000	1,0000	4,0000	8,0000	8,0000

Lewa strona	Reszta
3,0000	0,0000
7,0000	0,0000
7,0000	0,0000

2,0000

1,0000

-3,0000

2,0000	1,0000	0,0000	3,0000	6,0000	
0,0000	-1,0000	2,0000	1,0000	2,0000	
0,0000	3,0000	1,0000	4,0000	8,0000	
0,0000	0,0000	7,00	7,0000	14,0000	14,0000

TS

Rozwiązanie

L			U			b
1	0,0000	0,0000	2,0000	1,0000	0,0000	3,0000
2,0000	1,00	0,00	0,0000	-1,0000	2,0000	1,0000
1,0000	-3,00	1,00	0,00	0,00	7,00	7,0000

x1: 1,0000

x2: 1,0000

x3: 1,0000

det A: -14,0000

x1	x2	x3
1,0000	1,0000	1,0000

LU			A		
2,0000	1,0000	0,0000	2,0000	1,0000	0,0000
4,0000	1,0000	2,0000	4,0000	1,0000	2,0000
2,0000	4,0000	1,0000	2,0000	4,0000	1,0000

L21,L31 L32

0,5000
0,5000
0,5000
0,5000

Eliminacja Gaussa z częściowym wyborem elementu głównego
przestawienie wierszy 1-2

A1	b	S	SUMA
4,0000	1,0000	2,0000	7,0000
2,0000	1,0000	0,0000	3,0000
2,0000	4,0000	1,0000	7,0000
0,0000	0,5000	-1,0000	-0,5000
0,0000	3,5000	0,0000	3,5000
			-1,0000
			7,0000

Lewa strona Reszta
7,0000 0,0000
3,0000 0,0000
7,0000 0,0000

Przestawienie wierszy 2-3

4,0000	1,0000	2,0000	7,0000	14,0000
0,0000	3,5000	0,0000	3,5000	7,0000
0,0000	0,5000	-1,0000	-0,5000	-1,0000
0,0000	0,0000	-1,0000	-1,0000	-2,0000

0,1429

TS

L	U	b
1 0 0	4,0000 1,0000 2,0000	7,0000
0,5000 1 0	0,0000 3,5000 0,0000	3,5000
0,5000 0,1429 1	0,0000 0,0000 -1,0000	-1,0000
		det A: -14,0000

Rozwiązanie

x1	x2	x3
1,0000	1,0000	1,0000

LU	A
4,0000 1,0000 2,0000	2,0000 1,0000 0,0000
2,0000 4,0000 1,0000	4,0000 1,0000 2,0000
2,0000 1,0000 0,0000	2,0000 4,0000 1,0000

Rozkład trójkątny - rozwiązanie URL

				b
				3,0000
				7,0000
				7,0000
Po przestawieniu wierszy 1-3, 2-3				
L			y	b
1	0	0	y1	7,0000
0,5000	1	0	y2	7,0000
0,5000	0,1429	1	y3	3,0000
U			x	y
4,0000	1,0000	2,0000	x1	7,0000
0,0000	3,5000	0,0000	x2	3,5000
0,0000	0,0000	-1,0000	x3	-1,0000

y1	7,0000
y2	3,5000
y3	-1,0000

x1	1,0000
x2	1,0000
x3	1,0000