

6.3/c.

	v_1	v_2	v_3	v_4	v_5
e_1	1^*	-2	1	0	1
e_2	2	1	1	-1	-2
e_3	3	-1	2	-1	-1
e_4	1	3	0	-1	-3
e_5	0	-5	1	2	4

→

	v_2	v_3	v_4	v_5
v_1	-2	1	0	1
e_2	5	-1	-1^*	-4
e_3	5	-1	-1	-4
e_4	5	-1	-1	-4
e_5	-5	1	2	4

→

	v_2	v_3	v_5
v_1	-2	1	1
v_4	-5	1	4
e_3	0	0	0
e_4	0	0	0
e_5	5	-1^*	-4

→

	v_2	v_5
v_1	3	-3
v_4	0	0
e_3	0	0
e_4	0	0
v_5	-5	4

A bázistranszformáció elvégzett.
3 ortogonális vektort kellett bevenni
a bázisba (v_1 -et, v_3 -at és v_4 -et),
tehát a mátrix rangja 3.

A bázisba bekerült v_1, v_3, v_4 vektorok ortogonális
és a bázisból kikerült e_1, e_2, e_5 vektorok sorainak
"találkozása" egy maximális méretű nemeltűnő al-

determináns
jelölés az
eredeti mátrixban:

1	1	0
2	1	-1
0	1	2

Segédábra az
utolsó lépéshez:

kikerült
vektorok

bekérült vektorok

	v_1	v_2	v_3	v_4	v_5
e_1	1	-2	1	0	1
e_2	2	1	1	-1	-2
e_3	3	-1	2	-1	-1
e_4	1	3	0	-1	-3
e_5	0	-5	1	2	4