

# Statisztikai adatok az első röpdolgozathoz

## Alapadatok

### Statistics

		Hallgatók száma	Dolgozatot megírták
N	Valid	43	34
	Missing		9

### Dolgozatot megírók kurzuskódok szerint

Kurzuskód	N
10A104-10	24
10A104-11	10
Total	34

### Dolgozatot megírók (dolgozat csoportok szerint)

		Frequency
Valid	A	6
	B	5
	C	5
	D	6
	E	6
	F	6
	Total	34
Missing	System	9
	Total	43

## Mátrixműveletek

Feladatokra adott megoldások száma (Sum = jó megoldások száma)

		Mátrixszorzás	Transzponálás	Konstansszorzás	Mátrixösszeadás
N	Valid	34	33	33	33
	Missing	9	10	10	10
	Sum	28	30	30	28

### Mátrixszorzás

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sikertelenül oldotta meg	6	14,0	17,6	17,6
	Sikeresen megoldotta	28	65,1	82,4	100,0
	Total	34	79,1	100,0	
Missing	System	9	20,9		
	Total	43	100,0		

### Transzponálás

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sikertelenül oldotta meg	3	7,0	9,1	9,1
	Sikeresen megoldotta	30	69,8	90,9	100,0
	Total	33	76,7	100,0	
Missing	System	10	23,3		
	Total	43	100,0		

### Konstansszorzás

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sikertelenül oldotta meg	3	7,0	9,1	9,1
	Sikeresen megoldotta	30	69,8	90,9	100,0
	Total	33	76,7	100,0	
Missing	System	10	23,3		
	Total	43	100,0		

### Mátrixösszeadás

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sikertelenül oldotta meg	5	11,6	15,2	15,2
	Sikeresen megoldotta	28	65,1	84,8	100,0
	Total	33	76,7	100,0	
Missing	System	10	23,3		
	Total	43	100,0		

## Determinánsok

Feladatokra adott megoldások száma (Sum = jó megoldások száma)

		2×2-es determináns	3×3-as determináns	4×4-es determináns	5×5-ös determináns
N	Valid	34	34	34	24
	Missing	9	9	9	19
	Sum	33	26	19	9

### 2×2-es determináns

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sikertelenül oldotta meg	1	2,3	2,9	2,9
	Sikeresen megoldotta	33	76,7	97,1	100,0
	Total	34	79,1	100,0	
Missing	System	9	20,9		
	Total	43	100,0		

### 3×3-as determináns

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sikertelenül oldotta meg	8	18,6	23,5	23,5
	Sikeresen megoldotta	26	60,5	76,5	100,0
	Total	34	79,1	100,0	
Missing	System	9	20,9		
	Total	43	100,0		

### 4×4-es determináns

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sikertelenül oldotta meg	15	34,9	44,1	44,1
	Sikeresen megoldotta	19	44,2	55,9	100,0
	Total	34	79,1	100,0	
Missing	System	9	20,9		
	Total	43	100,0		

### 5×5-ös determináns

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sikertelenül oldotta meg	15	34,9	62,5	62,5
	Sikeresen megoldotta	9	20,9	37,5	100,0
	Total	24	55,8	100,0	
Missing	System	19	44,2		
	Total	43	100,0		

## Crosstabs (összefüggésadatok)

### Mátrixszorzás \* Kurzuskód Crosstabulation

Count		Kurzuskód		
		10A104-10	10A104-11	Total
Mátrixszorzás	Sikertelenül oldotta meg	4	2	6
	Sikeresen megoldotta	20	8	28
Total		24	10	34

### Mátrixszorzás \* Dolgozat csoport Crosstabulation

Count		Dolgozat csoport						Total
		A	B	C	D	E	F	
Mátrixszorzás	Sikertelenül oldotta meg	0	1	1	1	3	0	6
	Sikeresen megoldotta	6	4	4	5	3	6	28
Total		6	5	5	6	6	6	34

### Tranzponálás \* Kurzuskód Crosstabulation

Count		Kurzuskód		
		10A104-10	10A104-11	Total
Tranzponálás	Sikertelenül oldotta meg	2	1	3
	Sikeresen megoldotta	21	9	30
Total		23	10	33

### Tranzponálás \* Dolgozat csoport Crosstabulation

Count		Dolgozat csoport						Total
		A	B	C	D	E	F	
Tranzponálás	Sikertelenül oldotta meg	1	1	0	1	0	0	3
	Sikeresen megoldotta	5	4	5	5	6	5	30
Total		6	5	5	6	6	5	33

### Konstansszorzás \* Kurzuskód Crosstabulation

Count		Kurzuskód		
		10A104-10	10A104-11	Total
Konstansszorzás	Sikertelenül oldotta meg	1	2	3
	Sikeresen megoldotta	22	8	30
Total		23	10	33

### Konstansszorzás \* Dolgozat csoport Crosstabulation

Count		Dolgozat csoport						Total
		A	B	C	D	E	F	
Konstansszorzás	Sikertelenül oldotta meg	0	0	2	1	0	0	3
	Sikeresen megoldotta	6	5	3	5	6	5	30
Total		6	5	5	6	6	5	33

### Mátrixösszeadás \* Kurzuskód Crosstabulation

Count

		Kurzuskód		
		10A104-10	10A104-11	Total
Mátrixösszeadás	Sikertelenül oldotta meg	2	3	5
	Sikeresen megoldotta	21	7	28
	Total	23	10	33

### Mátrixösszeadás \* Dolgozat csoport Crosstabulation

Count

		Dolgozat csoport						Total
		A	B	C	D	E	F	
Mátrixösszeadás	Sikertelenül oldotta meg	1	2	1	0	1	0	5
	Sikeresen megoldotta	5	3	4	6	5	5	28
	Total	6	5	5	6	6	5	33

### 2×2-es determináns \* Kurzuskód Crosstabulation

Count

		Kurzuskód		
		10A104-10	10A104-11	Total
2×2-es determináns	Sikertelenül oldotta meg	1	0	1
	Sikeresen megoldotta	23	10	33
	Total	24	10	34

### 2×2-es determináns \* Dolgozat csoport Crosstabulation

Count

		Dolgozat csoport						Total
		A	B	C	D	E	F	
2×2-es determináns	Sikertelenül oldotta meg	0	0	0	0	0	1	1
	Sikeresen megoldotta	6	5	5	6	6	5	33
	Total	6	5	5	6	6	6	34

### 3×3-as determináns \* Kurzuskód Crosstabulation

Count

		Kurzuskód		
		10A104-10	10A104-11	Total
3×3-as determináns	Sikertelenül oldotta meg	6	2	8
	Sikeresen megoldotta	18	8	26
	Total	24	10	34

### 3×3-as determináns \* Dolgozat csoport Crosstabulation

Count

		Dolgozat csoport						Total
		A	B	C	D	E	F	
3×3-as determináns	Sikertelenül oldotta meg	1	2	0	2	2	1	8
	Sikeresen megoldotta	5	3	5	4	4	5	26
	Total	6	5	5	6	6	6	34

**4×4-es determináns \* Kurzuskód Crosstabulation**

Count

		Kurzuskód		
		10A104-10	10A104-11	Total
4×4-es determináns	Sikertelenül oldotta meg	9	6	15
	Sikeresen megoldotta	15	4	19
	Total	24	10	34

**4×4-es determináns \* Dolgozat csoport Crosstabulation**

Count

		Dolgozat csoport						Total
		A	B	C	D	E	F	
4×4-es determináns	Sikertelenül oldotta meg	2	4	2	3	3	1	15
	Sikeresen megoldotta	4	1	3	3	3	5	19
	Total	6	5	5	6	6	6	34

**5×5-ös determináns \* Kurzuskód Crosstabulation**

Count

		Kurzuskód		
		10A104-10	10A104-11	Total
5×5-ös determináns	Sikertelenül oldotta meg	9	6	15
	Sikeresen megoldotta	7	2	9
	Total	16	8	24

**5×5-ös determináns \* Dolgozat csoport Crosstabulation**

Count

		Dolgozat csoport						Total
		A	B	C	D	E	F	
5×5-ös determináns	Sikertelenül oldotta meg	2	4	2	3	2	2	15
	Sikeresen megoldotta	3	0	2	1	1	2	9
	Total	5	4	4	4	3	4	24