

Kazalo pojmova

A	
algebarski komplement	152, 159
antisimetrična relacija	24
antisimetričnost	24
Apolonijev problem	16, 113
Apolonijevo pakiranje	17, 134
aritmetičke funkcije	161
Atwoodov padostroj	48
B	
baza vektorskog prostora	88
ortonormirana	192
standardna	192
binarna relacija	23
Binet-Cauchyjevi teorem	146
blok matrica	210, 223
brojevi	12
cijeli	25
Fibonaccijski	149
kompleksni	17, 83, 221
prirodni	11
racionalni	28, 33
realni	80
C	
Cauchy-Schwarzova nejednakost	182, 185, 189
Cayleyev teorem	122

centralna simetrija	41
centralno simetrični graf	199
Choleskyeva shema	179, 210
Cramerovo pravilo	155, 180

D

De Moivreova formula	130
derivacija	42, 77, 106
Descartesov teorem	15
determinanta	51, 134, 135
Cayley-Mengerova	20
Vandermondeova	157
dijagonalizabilna linearna transformacija	175
dimenzija vektorskog prostora	88
diskriminanta	18, 198
dvostruki korijen polinoma	198

E

Eulerova funkcija	161
-------------------	-----

F

faktorizacija matrica	177
Fibonaccijevi brojevi	149
fizika	57
kvantna	57, 160, 176
statistička	216, 218
fundamentalni teorem algebre	18
fundamentalni teorem o cikličkim grupama	131

G

Gelfand-Tsetlinovi uzorci	213
generator grupe	31
geometrijski niz	157
Gram-Schmidtov postupak ortogonalizacije	193
grupa	28
n -tih korijena iz jedinice	130
Abelova	32

aksiomi		115
alternirajuća		129
ciklička	31, 37, 132,	217
Coxeterova		119
diedralna	117,	132
Jankova grupa		124
Kleinova četvorna		126
Liejeva		123
oktaedralna		119
opća linearna		134
permutacija		128
pletenica		216
Rubikove kocke		130
simetrična grupa S_{48}		130
simetrija romba		125
simetrija trokuta		115
specijalna linearna		134
zbrajanja modulo 4	11,	120
	H	
Hilbertov prostor		176
homomorfizam grupe		126
homotetija ravnine		41
	I	
Isingov model		57
Izergin-Korepinova determinanta		219
izomorfizam grupe		127
	J	
jednadžba		12
Jordanova normalna forma		173
	K	
kanonski oblik jednadžbe pravca		205
karakteristični polinom		169
Kartezijev produkt		23

kofaktor	152, 159
korijeni jedinice	161
kosina	48
kosinusni poučak	186
kratnost korijena	18
Kronecker-Capellijev teorem	70, 71
kubna jednadžba	169, 199
kvadratna jednadžba	17, 168

L

Laplaceov razvoj determinante	152
linearna kombinacija	76, 85
linearna ljuska	85
linearna transformacija	42, 102, 138
linearno programiranje	74
LU dekompozicija	177

M

Möbiusova funkcija	161
matrica	51
dijagonalizabilna	176
dijagonalna	166, 173, 209
gornje trokutasta	210
Hadamardova	221
jedinična	52, 143
kvadratna	51, 135
ortogonalna	176, 180, 209, 223
osne simetrije	138
pozitivno definitna	179, 208
proširena	64
Ramanujanovih suma	161
rang	71, 90
regularna	154
rotacije	138
s alternirajućim predznakom	212
simetrična	54, 176, 209
singularna	155

susjedstva	53
trag	170
trokutasta	145
međusobno tangencijalne kružnice	15
metoda	11
kondenzacije	180, 216
nadopuna do kvadrata	11
minora	179
mješoviti produkt vektora	203
modularna aritmetika	118

N

nejednakost trokuta	19, 190
norma vektora	183, 189
normalna podgrupa	123
normirani polinom	18
nulpolinom	18
numerička matematika	196
QR Algoritam	180

O

oktaedar	119
orijentirana dužina	44
ortogonalni vektori	183
ortonormirani skup vektora	183
osna simetrija	40
osnovni teorem algebre	18
osnovni teorem aritmetike	8

P

parabola	13
paralelogram	46, 48
paralelopiped	140, 222
parametarska jednadžba pravca	205
particija skupa	25
permutacija	141
ciklus	129

fiksna točka		111
inverzija		128
parnost		128, 142
transpozicija		111, 128
Pitagorin poučak		149, 182, 186
podgrupa		123
polinom		18, 82
karakteristični		169
polje		32
kompleksnih brojeva		176, 187, 189
realnih brojeva		176
povijest matematike		196
Euklidovi Elementi		19, 42
djelo Al-Hvarizmija		12
Jankovo otkriće sporadične grupe		124
kvadratna jednadžba kod Babilonaca		14
rukopis Bakhshali		74
uvođenje pojma matrice		57
pozitivna definitnost		187
pozitivno definitna matrica		179, 208
pravokutnik		125
prim broj		122
problem maksimalne determinante		221
prsten		34
	Q	
QR dekompozicija		180
	R	
računalna složenost		180
Ramanujanova suma		160
recipročna vrijednost		15
red elementa grupe		122
red grupe		122
refleksivna relacija		24
relacija		23
ekvivalencije		24

parcijalnog uređaja	24
relacija ekvivalencije	
biti izomorfan	127
biti kongruentan modulo	37
sličnost matrica	173
romb	125

S

simetrična grupa	128
simetrična relacija	24
simpleks algoritam	74
skalarni produkt	182
slične matrice	171
slobodni član polinoma	18
striktni Gelfand-Tsetlinov uzorak	213
stupanj polinoma	18
sustav linearnih jednadžbi	101, 132, 178
svojstvene vrijednosti	167
svojstveni vektori	167

T

tetraedar	20, 149
točka infleksije (prijevojna točka)	199
tranzitivna relacija	24
trokut	11, 19, 39, 47, 50

U

unitarni prostor	187
upisana kružnica	199

V

Vandermondeova determinanta	157, 159
vektor	45, 78
jedinični	76
vektor smjera pravca	204
vektorski produkt	202

vektorski prostor		40
beskonačno dimenzionalan		82, 88
konačno dimenzionalan		88
nizova realnih brojeva		80, 181
polinoma		82
realan		80
redaka matrice		89
stupaca matrice		89
vertikalno simetrične matrice		212
vodeći koeficijent polinoma		18
	Y	
Yang-Baxterova jednađba		216
	Z	
zakrivljenost kružnice		15