

Sadržaj

1. Korijeni i potencije	1
1.1. Drugi i treći korijen	2
1.2. Korijeni	6
1.3. Računanje s korijenima	9
1.4. Potencije s racionalnim eksponentom	15
2. Eksponencijalna i logaritamska funkcija	21
2.1. Eksponencijalna funkcija	22
2.2. Eksponencijalne jednačbe i nejednačbe	27
2.3. Logaritamska funkcija $f(x) = \log_a x$	30
2.4. Svojstva logaritamske funkcije	36
2.5. Logaritamske jednačbe i nejednačbe	43
2.6. Modeliranje problema s pomoću eksponencijalne i logaritamske funkcije	46
3. Trigonometrijske funkcije realnog broja	57
3.1. Trigonometrijske funkcije kuta	58
3.2. Brojevna kružnica	61
3.3. Definicije trigonometrijskih funkcija	64
3.4. Veza trigonometrijskih funkcija kuta i broja	69
3.5. Parnost kosinusa, neparnost sinusa, tangensa i kotangensa	72
3.6. Periodičnost trigonometrijskih funkcija	75
3.7. Osnovne relacije između trigonometrijskih funkcija	80
3.8. Adicijske formule	84
3.9. Određivanje vrijednosti trigonometrijskih funkcija	91
3.10. Grafički prikaz trigonometrijskih funkcija	94
3.11. Trigonometrijske jednačbe i nejednačbe	105
3.12. Primjene trigonometrijskih funkcija	112
4. Vektori	117
4.1. Osnovni pojmovi o vektorima	118
4.2. Zbrajanje vektora	122
4.3. Množenje vektora realnim brojem	127
4.4. Vektori u koordinatnom sustavu	132
4.5. Dijeljenje dužine u danom omjeru	137
4.6. Skalarni produkt vektora	143
5. Analitička geometrija u ravnini	149
5.1. Pravac	150
5.2. Kružnica	170
5.3. Elipsa	183
5.4. Hiperbola	191
5.5. Parabola	198
5.6. Krivulje drugog reda	203

6. Kombinatorika	205
6.1. Osnovna načela prebrojavanja	206
6.2. Varijacije	214
6.3. Permutacije	217
6.4. Kombinacije	223
6.5. Binomna formula	229
Pisani ispiti	233
1. Korijeni i potencije	234
2. Eksponencijalna i logaritamska funkcija	234
3. Trigonometrijske funkcije realnog broja	235
4. Vektori	236
5. Analitička geometrija u ravnini	237
6. Kombinatorika	238
Rješenja	239
1. Korijeni i potencije	240
2. Eksponencijalna i logaritamska funkcija	242
3. Trigonometrijske funkcije realnog broja	246
4. Vektori	261
5. Analitička geometrija u ravnini	268
6. Kombinatorika	282
Kazalo	287