

SADRŽAJ

1. Skup kompleksnih brojeva	1
1.1. Skupovi brojeva	2
1.2. Skup kompleksnih brojeva	6
1.3. Zbrajanje i množenje kompleksnih brojeva	9
1.4. Kompleksno konjugirani brojevi. Dijeljenje u skupu \mathbf{C}	13
1.5. Apsolutna vrijednost kompleksnog broja	15
1.6. Rješenja zadataka	20
2. Kvadratna jednadžba	23
2.1. Kvadratna jednadžba	24
2.2. Nepotpune kvadratne jednadžbe	26
2.3. Kvadratna jednadžba $ax^2 + bx + c = 0$	30
2.4. Diskriminanta kvadratne jednadžbe	33
2.5. Rješenja zadataka	36
3. Kvadratna funkcija	39
3.1. Kvadratna funkcija	40
3.2. Graf funkcije $f(x) = x^2$	41
3.3. Graf funkcije $f(x) = ax^2$	44
3.4. Graf funkcije $f(x) = ax^2 + c$	47
3.5. Graf funkcije $f(x) = a(x - x_0)^2$	49
3.6. Graf funkcije $f(x) = a(x - x_0)^2 + y_0$	52
3.7. Graf funkcije $f(x) = ax^2 + bx + c$	53
3.8. Rješenja zadataka	61
4. Eksponencijalne i logaritamske funkcije	63
4.1. Potencije	64
4.2. Eksponencijalne funkcije	69
4.3. Eksponencijalne jednadžbe	73
4.4. Logaritamska funkcija $f(x) = \log x$	77
4.5. Logaritamska funkcija $f(x) = \log_a x$	85
4.6. Logaritamske jednadžbe	90
4.7. Rješenja zadataka	96
5. Trigonometrija pravokutnog trokuta	99
5.1. Mjerenje kuta	100
5.2. Definicije trigonometrijskih funkcija šiljastog kuta	103
5.3. Vrijednosti trigonometrijskih funkcija kutova 30° , 60° i 45°	108
5.4. Određivanje vrijednosti trigonometrijskih funkcija	111
5.5. Primjene trigonometrije na pravokutni trokut	114
5.6. Primjene trigonometrije u geometriji	117
5.7. Rješenja zadataka	122

6. Poliedri i rotacijska tijela	127
6.1. Uvod	128
6.2. Poliedri	131
6.3. Prizme	132
6.4. Kocka	135
6.5. Kvadar	139
6.6. Uspravna trostrana prizma	143
6.7. Uspravna četverostrana prizma	147
6.8. Pravilna šesterostrana prizma	152
6.9. Piramide	154
6.10. Pravilna trostrana piramida	157
6.11. Pravilna četverostrana piramida	161
6.12. Valjak	164
6.13. Stožac	167
6.14. Sfera i kugla	172
6.15. Rješenja zadataka	179
Kazalo	189