

SADRŽAJ

1. Skup kompleksnih brojeva	1
1.1. Skupovi brojeva	1
1.2. Skup kompleksnih brojeva	5
1.3. Zbrajanje i množenje kompleksnih brojeva	7
1.4. Kompleksno konjugirani brojevi. Dijeljenje u skupu C	11
1.5. Apsolutna vrijednost kompleksnog broja	13
1.6. Rješenja zadataka	18
2. Kvadratna jednadžba	21
2.1. Kvadratna jednadžba	21
2.2. Nepotpune kvadratne jednadžbe	23
2.3. Kvadratna jednadžba $ax^2 + bx + c = 0$	26
2.4. Diskriminanta kvadratne jednadžbe	29
2.5. Rješenja zadataka	32
3. Kvadratna funkcija	35
3.1. Kvadratna funkcija	35
3.2. Graf funkcije $f(x) = x^2$	36
3.3. Graf funkcije $f(x) = ax^2$	38
3.4. Graf funkcije $f(x) = ax^2 + c$	40
3.5. Graf funkcije $f(x) = a(x - x_0)^2$	42
3.6. Graf funkcije $f(x) = a(x - x_0)^2 + y_0$	44
3.7. Graf funkcije $f(x) = ax^2 + bx + c$	45
3.8. Rješenja zadataka	53
4. Eksponencijalne i logaritamske funkcije	56
4.1. Potencije	56
4.2. Eksponencijalne funkcije	61
4.3. Eksponencijalne jednadžbe	64
4.4. Logaritamska funkcija $f(x) = \log x$	68
4.5. Logaritamska funkcija $f(x) = \log_a x$	76
4.6. Logaritamske jednadžbe	81
4.7. Rješenja zadataka	86
5. Trigonometrija pravokutnog trokuta	90
5.1. Mjerenje kuta	90
5.2. Definicije trigonometrijskih funkcija šiljastog kuta	93
5.3. Vrijednosti trigonometrijskih funkcija kutova 30° , 60° i 45°	99

5.4. Određivanje vrijednosti trigonometrijskih funkcija	101
5.5. Primjene trigonometrije na pravokutni trokut	104
5.6. Primjena trigonometrije u geometriji	107
5.7. Rješenja zadataka	112
6. Poliedri i rotacijska tijela	116
6.1. Poliedri	120
6.2. Prizme	123
6.3. Kocka	126
6.4. Kvadar	129
6.5. Uspravna trostrana prizma	133
6.6. Uspravna četverostrana prizma	137
6.7. Pravilna šesterostранa prizma	141
6.8. Piramida	143
6.9. Pravilna trostrana piramida	145
6.10. Pravilna četverostrana piramida	150
6.11. Valjak	152
6.12. Stožac	155
6.13. Sfera i kugla	159
6.14. Rješenja zadataka	168
Kazalo	179