

Sadržaj

1. Skup kompleksnih brojeva	1
1.1. Kompleksni broj	2
1.2. Zbrajanje i množenje kompleksnih brojeva	7
1.3. Dijeljenje kompleksnih brojeva	12
1.4. Kompleksna ravnina	15
2. Kvadratne jednadžbe	23
2.1. Kvadratna jednadžba	24
2.2. Kvadratne jednadžbe posebnog oblika	26
2.3. Rješenja kvadratne jednadžbe	30
2.4. Problemi drugog stupnja	36
2.5. Diskriminanta kvadratne jednadžbe	40
2.6. Viëteove formule	44
2.7. Jednadžbe koje se svode na kvadratne	51
3. Polinom drugog stupnja i njegov graf	57
3.1. Graf kvadratne funkcije $f(x) = ax^2$. Translacije grafa	58
3.2. Graf kvadratne funkcije $f(x) = ax^2 + bx + c$. Ekstremi	68
3.3. Nul-točke polinoma drugog stupnja i njegov graf	75
3.4. Kvadratne nejednadžbe	81
4. Eksponencijalne i logaritamske funkcije	87
4.1. Eksponencijalna funkcija	88
4.2. Graf i svojstva eksponencijalne funkcije	94
4.3. Logaritamska funkcija	106
4.4. Svojstva logaritamske funkcije	115
4.5. Eksponencijalne i logaritamske jednadžbe	123
4.6. Primjene eksponencijalne i logaritamske funkcije	131
5. Elementi gospodarske matematike	143
5.1. Novčana štednja	144
5.2. Diskontni račun	150
5.3. Terminski račun	158
5.4. Račun efekata	164
5.5. Lombardni račun	167

6. Trigonometrijske funkcije	169
6.1. Kut	170
6.2. Definicija trigonometrijskih funkcija na brojevnoj kružnici	184
6.3. Trigonometrija pravokutnog trokuta	195
6.4. Vrijednosti trigonometrijskih funkcija kutova od 30° , 45° , 60°	200
6.5. Računanje vrijednosti trigonometrijskih funkcija	203
6.6. Primjene na pravokutni trokut	210
6.7. Primjene u planimetriji	217
7. Poliedri i rotacijska tijela	229
7.1. Obujam tijela. Cavalierijev princip	230
7.2. Prizme	235
7.3. Piramide	248
7.4. Valjak	257
7.5. Stožac	265
7.6. Kugla i sfera	270
Rješenja i upute	277
1. Skup kompleksnih brojeva	278
2. Kvadratne jednadžbe	280
3. Polinom drugog stupnja i njegov graf	285
4. Eksponencijalne i logaritamske funkcije	288
5. Elementi gospodarske matematike	293
6. Trigonometrijske funkcije	295
7. Poliedri i rotacijska tijela	302
Kazalo pojmova	306