

# Sadržaj

---

<b>1.</b>	<b>Skup kompleksnih brojeva</b>	1
1.1.	Kompleksni broj	2
1.2.	Zbrajanje i množenje kompleksnih brojeva	5
1.3.	Dijeljenje kompleksnih brojeva	12
1.4.	Kompleksna ravnina	17
<b>2.</b>	<b>Kvadratne jednadžbe</b>	25
2.1.	Kvadratna jednadžba	26
2.2.	Kvadratne jednadžbe posebnog oblika	27
2.3.	Rješenja kvadratne jednadžbe	35
2.4.	Problemi drugog stupnja	50
2.5.	Diskriminanta kvadratne jednadžbe	60
2.6.	Vièteove formule	66
2.7.	Jednadžbe koje se svode na kvadratne	87
<b>3.</b>	<b>Polinom drugog stupnja i njegov graf</b>	101
3.1.	Graf kvadratne funkcije $f(x) = ax^2$ . Translacije grafa	102
3.2.	Graf kvadratne funkcije $f(x) = ax^2 + bx + c$ . Ekstremi	109
3.3.	Nul-točke polinoma drugog stupnja i njegov graf	120
3.4.	Kvadratne nejednadžbe	128
<b>4.</b>	<b>Eksponencijalne i logaritamske funkcije</b>	139
4.1.	Eksponencijalna funkcija	140
4.2.	Graf i svojstva eksponencijalne funkcije	147
4.3.	Logaritamska funkcija	155
4.4.	Svojstva logaritamske funkcije	162
4.5.	Eksponencijalne i logaritamske jednadžbe	170
4.6.	Primjene eksponencijalne i logaritamske funkcije	194
<b>5.</b>	<b>Elementi gospodarske matematike</b>	201
5.1.	Novčana štednja	202
5.2.	Diskontni račun	208
5.3.	Terminski račun	214
5.4.	Račun efekata	220
5.5.	Lombardni račun	222

---

<b>6.</b>	<b>Trigonometrijske funkcije</b>	225
6.1.	Kut	226
6.2.	Definicija trigonometrijskih funkcija na brojevnoj kružnici	238
6.3.	Trigonometrija pravokutnog trokuta	250
6.4.	Vrijednosti trigonometrijskih funkcija kutova od $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$	256
6.5.	Računanje vrijednosti trigonometrijskih funkcija	260
6.6.	Primjene na pravokutni trokut	264
6.7.	Primjene u planimetriji	280
<b>7.</b>	<b>Poliedri i rotacijska tijela</b>	297
7.2.	Prizme	298
7.3.	Piramide	312
7.4.	Valjak	320
7.5.	Stožac	326
7.6.	Kugla i sfera	334