

# Sadržaj

<b>1. Kvadratna jednadžba</b> .....	1
1.1. Kvadratna jednadžba .....	2
1.2. Nepotpune kvadratne jednadžbe .....	4
1.3. Opća kvadratna jednadžba .....	9
1.4. Diskriminanta kvadratne jednadžbe .....	13
1.5. Jednadžbe koje se svode na kvadratne .....	21
<b>2. Kvadratna funkcija</b> .....	25
2.1. Kvadratna funkcija .....	26
2.2. Graf funkcije $f(x) = ax^2$ .....	28
2.3. Graf funkcije $f(x) = ax^2 + c$ .....	32
2.4. Graf funkcije $f(x) = a(x - x_0)^2$ .....	35
2.5. Graf funkcije $f(x) = a(x - x_0)^2 + y_0$ .....	38
2.6. Graf funkcije $f(x) = ax^2 + bx + c$ .....	40
2.7. Primjena kvadratne funkcije .....	48
2.8. Kvadratne nejednadžbe .....	50
<b>3. Funkcije</b> .....	55
3.1. Osnovni pojmovi .....	56
3.2. Graf funkcije .....	59
3.3. Bijekcija. Inverzna funkcija .....	65
<b>4. Krug i kružnica</b> .....	73
4.1. Opseg i površina kruga .....	74
4.2. Duljina luka i površina kružnog isječka .....	78
4.3. Obodni i središnji kut .....	83
4.4. Talesov poučak .....	87
<b>5. Trigonometrija trokuta</b> .....	91
5.1. Trigonometrija pravokutnog trokuta .....	92
5.2. Trigonometrija pravokutnog trokuta u planimetriji .....	96
5.3. Poučak o sinusima .....	104
5.4. Poučak o kosinusu .....	109
5.5. Primjene trigonometrije u planimetriji .....	115
5.6. Primjene trigonometrije u svijetu oko nas .....	118
<b>6. Geometrija prostora</b> .....	123
6.1. Osnovni pojmovi i svojstva .....	124
6.2. Ortogonalna projekcija. Udaljenosti .....	133
<b>7. Geometrijska tijela</b> .....	143
7.1. Uvod .....	144
7.2. Poliedri i rotacijska tijela .....	146
7.3. Prizme .....	149
7.4. Kocka i kvadar .....	151
7.5. Oplošje i obujam prizme .....	159
7.6. Piramide .....	168
7.7. Oplošje i obujam piramide .....	174

7.8. Valjak .....	182
7.9. Stožac .....	186
7.10. Sfera i kugla .....	194
<b>8. Vjerojatnost .....</b>	<b>199</b>
8.1. Klasična vjerojatnost .....	200
8.2. Vjerojatnost unije i presjeka događaja. Vjerojatnost suprotnog događaja .....	204
8.3. Geometrijska vjerojatnost .....	209
<b>9. Skup kompleksnih brojeva .....</b>	<b>213</b>
9.1. Skup kompleksnih brojeva .....	214
9.2. Zbrajanje i množenje kompleksnih brojeva .....	216
9.3. Konjugirano kompleksni brojevi. Dijeljenje u skupu $\mathbb{C}$ .....	220
9.4. Apsolutna vrijednost kompleksnog broja. Kompleksna ravnina .....	223
9.5. Trigonometrijski oblik kompleksnog broja .....	229
<b>Pismeni ispiti .....</b>	<b>233</b>
1. Kvadratna jednačba .....	234
2. Kvadratna funkcija .....	235
3. Funkcije .....	236
4. Krug i kružnica .....	238
5. Trigonometrija trokuta .....	239
6. Geometrija prostora .....	240
7. Geometrijska tijela .....	241
8. Vjerojatnost .....	242
<b>Rješenja .....</b>	<b>243</b>
1. Kvadratna jednačba .....	245
2. Kvadratna funkcija .....	250
3. Funkcije .....	258
4. Krug i kružnica .....	262
5. Trigonometrija trokuta .....	268
6. Geometrija prostora .....	269
7. Geometrijska tijela .....	279
8. Vjerojatnost .....	292
9. Skup kompleksnih brojeva .....	295
<b>Kazalo pojmova .....</b>	<b>298</b>