

# **SADRŽAJ**

<b>1. Skup realnih brojeva . . . . .</b>	<b>1</b>
1. Skup racionalnih brojeva . . . . .	1
2. Skup realnih brojeva . . . . .	12
3. Potencije . . . . .	14
4. Monomi . . . . .	19
5. Polinomi. Racionalne funkcije . . . . .	22
6. Rastavljanje polinoma na faktore . . . . .	27
7. Mjere i višekratnici . . . . .	33
8. Algebarski razlomci . . . . .	35
9. Linearne jednadžbe s jednom nepoznanicom i problemi 1. stupnja . . . . .	47
10. Dodatni zadaci . . . . .	57
<b>2. Uređaj u skupu realnih brojeva . . . . .</b>	<b>61</b>
1. Uređaj u skupu realnih brojeva . . . . .	61
2. Linearne nejednadžbe i sustavi linearnih nejednadžbi s jednom nepoznanicom . . . . .	61
3. Apsolutna vrijednost realnog broja . . . . .	65
4. Udaljenost točaka na brojevnom pravcu . . . . .	66
5. Jednadžbe i nejednadžbe s apsolutnim vrijednostima . . . . .	67
6. Dodatni zadaci . . . . .	69
<b>3. Koordinatni sustav u ravnini . . . . .</b>	<b>71</b>
1. Koordinatni sustav u ravnini . . . . .	71
2. Udaljenost točaka u koordinatnoj ravnini . . . . .	72
3. Jednadžba pravca i graf linearne funkcije . . . . .	73
4. Graf funkcije $f : \mathbf{R} \rightarrow \mathbf{R}$ , $f(x) =  x $ . . . . .	75
5. Sjecište dvaju pravaca i sustavi linearnih jednadžbi . . . . .	76
6. Dodatni zadaci . . . . .	78

<b>4. Sukladnost i sličnost</b> .....	81
1. Sukladnost trokuta .....	81
2. Primjene sukladnosti trokuta .....	88
3. Razmjernost dužina .....	98
4. Razmjernost dužina u pramenu polupravaca. Talesov poučak o razmjeru dužina u pramenu polupravaca .....	99
5. Sličnost trokuta i primjene .....	102
6. Homotetija .....	107
7. Neke geometrijske konstrukcije .....	110
8. Dodatni zadaci .....	112
<b>5. Korijeni i potencije s racionalnim eksponentima</b> .....	115
1. Korijeni .....	115
2. Potencije s racionalnim eksponentima .....	120
3. Racionalizacija nazivnika .....	122
4. Iracionalne jednadžbe .....	123
5. Dodatni zadaci .....	124
<b>6. Kružnica i krug</b> .....	128
1. Uvod .....	128
2. Obodni i središnji kut. Talesov poučak o obodnom kutu nad promjerom .....	131
3. Tetivni četverokuti .....	135
4. Tangencijalni četverokuti .....	137
5. Pravilni mnogokuti .....	138
6. Opseg kruga i duljina kružnog luka .....	140
7. Površina kruga i površina kružnog isječka .....	141
8. Dodatni zadaci .....	143
<b>Rješenja zadataka</b> .....	145
1. Skup realnih brojeva .....	146
2. Uređaj u skupu realnih brojeva .....	176
3. Koordinatni sustav u ravnini .....	191
4. Sukladnost i sličnost .....	215
5. Korijeni i potencije s racionalnim eksponentima .....	285
6. Kružnica i krug .....	293