

SADRŽAJ

1. Skup realnih brojeva	1
1.1. Prirodni i cijeli brojevi	1
1.2. Skup racionalnih brojeva	2
1.3. Zbrajanje i množenje realnih brojeva	5
1.4. Potencije	6
1.5. Kvadrat i kub binoma. Razlika kvadrata i razlika kubova	11
1.6. Rastavljanje na faktore	16
1.7. Algebarski razlomci	21
1.8. Linearne jednačbe	31
1.9. Složeniji zadaci	39
2. Uređaj u skupu realnih brojeva	43
2.1. Uređaj u skupu realnih brojeva	43
2.2. Linearne nejednačbe i sustavi linearnih nejednačbi s jednom nepoznanicom	44
2.3. Apsolutna vrijednost realnog broja	48
2.4. Udaljenost točaka na brojevnom pravcu	50
2.5. Jednačbe i nejednačbe s apsolutnim vrijednostima	52
2.6. Složeniji zadaci	54
3. Koordinatni sustav u ravnini	58
3.1. Koordinatni sustav u ravnini	58
3.2. Udaljenost točaka u ravnini	61
3.3. Površina trokuta	63
3.4. Polovište dužine	64
3.5. Graf linearne funkcije	65
3.6. Graf funkcije $f(x) = x $	70
3.7. Sjecište dvaju pravaca	72
3.8. Sustavi linearnih jednačbi	74
3.9. Problemi	78
3.10. Složeniji zadaci	81

4. Sukladnost i sličnost	85
4.1. Sukladnost trokuta i primjene	85
4.2. Talesov teorem	89
4.3. Sličnost trokuta	93
4.4. Homotetija	101
4.5. Složeniji zadaci	102
5. Korijeni i potencije	106
5.1. Drugi korijen	106
5.2. Korijeni	110
5.3. Potencije s racionalnim eksponentom	115
5.4. Iracionalne jednadžbe	117
5.5. Složeniji zadaci	119
6. Kružnica i krug. Pravilni poligoni	123
6.1. Opseg i površina kruga	123
6.2. Duljina kružnog luka i površina kružnog isječka	126
6.3. Obodni i središnji kut. Talesov poučak	130
6.4. Tetivni i tangencijalni četverokuti	133
6.5. Pravilni mnogokuti	135
6.6. Složeniji zadaci	136
7. Rješenja zadataka	139
7.1. Skup realnih brojeva	141
7.2. Uređaj u skupu realnih brojeva	163
7.3. Koordinatni sustav u ravnini	175
7.4. Sukladnost i sličnost	206
7.5. Korijeni i potencije	231
7.6. Kružnica i krug. Pravilni poligoni	238