

SADRŽAJ

1. Brojevi	1
1.1. Osnovni pojmovi i činjenice o skupovima i funkcijama	1
1.2. Prirodni brojevi	21
1.3. Cijeli i racionalni brojevi	29
1.4. Brojevnii sustavi	39
1.5. Realni brojevi	45
1.6. Kompleksni brojevi	55
1.7. Dodatni zadaci	74
2. Nizovi	80
2.1. Nizovi brojeva	80
2.2. Limes niza	86
2.3. Konvergentni i divergentni nizovi	91
2.4. Aritmetički niz	99
2.5. Geometrijski niz	106
2.6. Beskonačni geometrijski red	114
2.7. Dodatni zadaci	119
3. Funkcije	126
3.1. Prirodna domena realne funkcije	126
3.2. Svojstva funkcija	129
3.3. Kompozicija funkcija. Inverzna funkcija	134
3.4. Limes funkcije. Neprekinitost funkcije	141
3.5. Pojam funkcijske jednadžbe	152
3.6. Dodatni zadaci	153
4. Derivacije	157
4.1. Problem brzine	157
4.2. Problem tangente	158
4.3. Derivacija funkcije	161
4.4. Pravila deriviranja	166
4.5. Deriviranje složenih funkcija i primjene	176
4.6. Neke primjene derivacija	183
4.7. Dodatni zadaci	202
5. Primitivne funkcije i integrali	206
5.1. Primitivne funkcije i neodređeni integrali	206
5.2. Određeni integral	219
5.3. Izračunavanje površina pomoću određenog integrala	225
5.4. Volumeni rotacijskih tijela	237
5.5. Primjena derivacija i integrala u fizici	243
5.6. Dodatni zadaci	246
Rješenja zadataka	249
Kazalo	317