

## SADRŽAJ

1. Cijeli brojevi. Djeljivost u skupu cijelih brojeva . . . . .	9
2. Teorem o dijeljenju . . . . .	19
3. Prosti brojevi . . . . .	27
4. Eratostenovo sito. Beskonačnost skupa prostih brojeva . . . . .	32
5. Osnovni teorem aritmetike . . . . .	34
6. Broj djelitelja zadanog prirodnog broja . . . . .	39
7. Savršeni brojevi . . . . .	44
8. Parovi prijateljskih brojeva . . . . .	48
9. Najveća zajednička mjera . . . . .	50
10. Relativno prosti brojevi . . . . .	56
11. Najmanji zajednički višekratnik . . . . .	60
12. Euklidov algoritam . . . . .	66
13. Brojevni sustavi . . . . .	75
14. Diofantska jednačba $ax + by = c$ . . . . .	82
15. Jednačba $ax + by + cz = d$ . . . . .	93
16. Rješavanje linearnog sustava jednačbi pomoću determinanata . . . . .	99
17. Homogeni sustav linearnih diofantskih jednačbi . . . . .	106
18. Pitagorina jednačba . . . . .	110
19. Pitagorini trokuti . . . . .	116
20. Nelinearne diofantske jednačbe . . . . .	121
21. Pojam kongruencije . . . . .	127
22. Periodičnost ostataka pri potenciranju . . . . .	135
23. Eulerova funkcija . . . . .	138
24. Klase ostataka . . . . .	143
25. Eulerov i Fermatov teorem . . . . .	148
26. Pojam rješenja kongruencije . . . . .	154
27. Rješavanje linearne kongruencije . . . . .	158
28. Sustavi linearnih kongruencija . . . . .	165
29. Funkcija najveće cijelo od $x$ . . . . .	169
30. Određivanje dana u tjednu prema zadanom datumu . . . . .	173
31. Zadaci za ponavljanje . . . . .	178
32. BASIC programi iz elementarne teorije brojeva . . . . .	185
Literatura . . . . .	199
Kazalo pojmova . . . . .	200