

## OBSAH

Předmluva . . . . .	3
Kapitola 1.	
ALGEBRAICKÉ IDENTITY A ROVNICE . . . . .	5
1. Vzorce pro mocniny . . . . .	5
2. Konečné součty . . . . .	8
3. Mnohočleny . . . . .	23
4. Symetrické mnohočleny . . . . .	38
5. Soustavy rovnic . . . . .	46
6. Iracionální rovnice . . . . .	61
7. Některá užití komplexních čísel . . . . .	74
8. Problémy . . . . .	84
9. Návod y a odpovědi ke cvičením . . . . .	86
Kapitola 2.	
ALGEBRAICKÉ NEROVNOSTI . . . . .	96
1. Definice a vlastnosti číselných nerovností . . . . .	96
2. Základní metody . . . . .	101
3. Užití algebraických vzorců . . . . .	112
4. Metoda čtverců . . . . .	119
5. Diskriminant a Cauchyova nerovnost . . . . .	129
6. Princip indukce . . . . .	140
7. Čebyševova nerovnost . . . . .	151
8. Nerovnosti mezi průměry . . . . .	156
9. Dodatky o iracionálních číslech . . . . .	177
10. Problémy . . . . .	179
11. Návod y a odpovědi ke cvičením . . . . .	181

## Kapitola 3.

TEORIE ČÍSEL . . . . .	198
1. Základní pojmy . . . . .	198
2. Prvočísla . . . . .	207
3. Kongruence . . . . .	213
4. Kongruence o jedné neznámé . . . . .	226
5. Diofantické rovnice . . . . .	242
6. Řešitelnost diofantických rovnic . . . . .	265
7. Celá a necelá část . . . . .	280
8. Ciferný zápis . . . . .	286
9. Dirichletův princip . . . . .	297
10. Mnohočleny . . . . .	303
11. Problémy . . . . .	311
12. Návodů a odpovědi ke cvičením . . . . .	313
Literatura . . . . .	340

