

OBSAH

Předmluva	3
Kapitola 1	
ALGEBRAICKÉ IDENTITY A ROVNICE	5
1. Vzorce pro mocniny	5
2. Konečné součty	8
3. Mnohočleny	20
4. Symetrické mnohočleny	31
5. Soustavy rovnic	38
6. Iracionální rovnice	49
7. Některá užití komplexních čísel	59
8. Problémy	70
9. Návody a odpovědi ke cvičením	71
Kapitola 2	
ALGEBRAICKÉ NEROVNOSTI	81
1. Definice a vlastnosti číselných nerovností	81
2. Základní metody	85
3. Užití algebraických vzorců	94
4. Metoda čtverců	99
5. Diskriminant a Cauchyova nerovnost	108
6. Princip indukce	118
7. Čebyševova nerovnost	126
8. Nerovnosti mezi průměry	131
9. Dodatky o iracionálních číslech	147
10. Problémy	149
11. Návody a odpovědi ke cvičením	150
Kapitola 3	
TEORIE ČÍSEL	166
1. Základní pojmy	166
2. Prvočísla	173
3. Kongruence	178
4. Kongruence o jedné neznámé	188
5. Diofantické rovnice	200
6. Řešitelnost diofantických rovnic	218
7. Celá a necelá část	229
8. Ciferné zápisy	234
9. Dirichletův princip	243
10. Mnohočleny	247
11. Problémy	253
12. Návody a odpovědi ke cvičením	255
Literatura	276