

# TURINYS

Pratarmė	4
----------	---

## I DALIS

1. Teiginių logika	5
1.1. Teiginys	5
1.2. Loginės operacijos	6
1.3. Teiginių formulės	9
2. Predikatų logika	11
2.1. Predikatai	11
2.2. Kvantoriai	13
3. Matematinės teorijos sudarymas	16
3.1. Sąvoka	16
3.2. Apibrėžimas	18
3.3. Aksioma	20
3.4. Teorema	20
4. Aibių teorija	23
4.1. Aibės sąvoka	23
4.2. Aibių sąryšiai	26
4.3. Operacijos su aibėmis	28
4.4. Rinkinys	36
4.5. Kombinatorika	40
4.6. Sąryšiai	45
4.7. Aibių atvaizdžiai	50
4.8. Algebrinės operacijos	56

## II DALIS

5. Natūralieji skaičiai ir nulis	61
5.1. Natūraliųjų skaičių aibė	61
5.2. Skaičius nulis	64
5.3. Veiksmai sveikųjų neneigiamųjų skaičių aibėje	64
6. Sveikieji skaičiai	73
6.1. Sveikųjų skaičių aibė	73
6.2. Veiksmai sveikųjų skaičių aibėje	76

7. Racionalieji skaičiai	81
7.1. Racionaliųjų skaičių aibė	81
7.2. Veiksmai racionaliųjų skaičių aibėje	87
8. Realieji skaičiai	94
8.1. Realiųjų skaičių aibė	94
8.2. Veiksmai realiųjų skaičių aibėje	104
9. Kompleksiniai skaičiai	114
9.1. Kompleksinių skaičių aibė	114
9.2. Veiksmai kompleksinių skaičių aibėje	117
9.3. Skaičiaus sąvokos apibendrinimas	123

## III DALIS

10. Lygybės	127
10.1. Skaitiniai reiškiniai	127
10.2. Lygtys	133
10.3. Lygčių ekvivalentumas	137
10.4. Pirmojo laipsnio lygtys	144
10.5. Lygčių sistemos (konjunkcijos)	148
10.6. Lygčių visumos (disjunkcijos)	151
10.7. Lygčių konstrukcijos	154
11. Nelygybės	157
11.1. Skaitinės nelygybės	157
11.2. Nelygybės su kintamaisiais	163
11.3. Pirmojo laipsnio nelygybės su vienu kintamuoju	168
11.4. Pirmojo laipsnio nelygybės su dviem kintamaisiais	175
11.5. Nelygybės su moduliu	189