

6Pi6 RZECZY

Przedmowa	7
Oznaczenia	11
Rozdział 1. Podstawowe pojęcia	13
1.1. Podzielność, liczby pierwsze	13
1.2. Jednoznaczność rozkładu na czynniki pierwsze	24
1.3. Liniowe równania diofantyczne	31
Rozdział 2. Kongruencje	36
2.1. Podstawowe własności	36
2.2. Reszty względnie pierwsze z modułem	50
2.3. Kongruencje kwadratowe	58
2.4. Zastosowanie sum trygonometrycznych w teorii kongruencji	67
Rozdział 3. Równania diofantyczne	79
3.1. Równania drugiego stopnia	79
3.2. Równania wyższych stopni	89
Rozdział 4. Funkcje arytmetyczne	98
4.1. Podstawowe pojęcia	98
4.2. Funkcje addytywne i multiplikatywne	107
4.3. Gęstości i wartości średnie	124
4.4. Charaktery	134
Rozdział 5. Liczby pierwsze	146
5.1. Twierdzenie Czebyszewa	146
5.2. Szeregi Dirichleta	156
5.3. Twierdzenie o liczbach pierwszych	172
Rozdział 6. Metody sita	196
6.1. Sito Eratostenesa	196
6.2. Wielkie sito	204
Rozdział 7. Zagadnienia geometryczne w teorii liczb	216
7.1. Twierdzenie Minkowskiego o bryle wypukłej	216
7.2. Punkty kratowe w obszarach na płaszczyźnie	225

Rozdział 8. Zagadnienia addytywne.....	236
8.1. Gęstość Schnirelmana.....	236
8.2. Problem Waringa.....	244
8.3. Inne problemy addytywne.....	260
Rozdział 9. Probabilistyczna teoria liczb.....	272
9.1. Nierówność Turána-Kubiliusa.....	272
9.2. Twierdzenie Erdősa-Kaca.....	280
Rozdział 10. Aproksymacje diofantyczne i ekwipartycja.....	288
10.1. Ułamki łańcuchowe.....	288
10.2. Ekwipartycja.....	304
Rozdział 11. Liczby algebraiczne.....	311
11.1. Liczby algebraiczne i przestępne.....	311
11.2. Liczby algebraiczne całkowite.....	319
11.3. Ideały w pierścieniach liczb całkowitych.....	330
Rozdział 12. Liczby p-adyczne.....	364
12.1. Podstawowe własności.....	364
12.2. Liczby p-adyczne całkowite.....	369
Wskazówki do dalszej lektury.....	378
Bibliografia.....	379
Indeks nazwisk.....	390
Indeks rzeczowy.....	394