

Inhaltsverzeichnis

1	Primzahlen	1
2	Teilbarkeitstheorie	5
3	Der ggT und der euklidische Algorithmus	13
4	Kongruenzrechnung	19
5	Die Ringe $\mathbb{Z}/n\mathbb{Z}$	25
6	Endlich erzeugte abelsche Gruppen	33
7	Die Struktur der Einheitengruppen U_n	43
8	Quadratische Reste	51
9	Quadratsätze	61
10	Kettenbrüche	67
11	Primzahltests	83
12	Faktorisierungsalgorithmen	95
13	p -adische Zahlen	105
14	Quadratrestklassen und Hilbert-Symbole	119
15	Der Satz von Hasse–Minkowski	135
16	Zahlkörper	143
17	Teilertheorie im Ring ganzer Zahlen	161
18	Die Idealklassengruppe	179
19	Die Klassenzahl quadratischer Zahlkörper	191
A	Elementare Gruppentheorie	213
B	Elementare Ringtheorie	217
C	Elementare Körpertheorie	221
D	Einführung in PARI/GP	223
E	Lösungshinweise zu den Aufgaben	225
	Literaturverzeichnis	237
	Stichwortverzeichnis	239