

Inhaltsverzeichnis

Themenverzeichnis	xiii
-------------------	------

I. Grundlagen	1
---------------	---

1. Gruppen	5
1.1. Zyklische Gruppen	7
1.2. Normalteiler und Faktorgruppen	8
1.3. Gruppenoperationen	11
1.4. Direkte und semidirekte Produkte	13
1.5. Die Sylow-Sätze	14
1.6. Permutationsgruppen und Diedergruppen	15
1.7. Gruppen kleinerer Ordnung	16
2. Ringe	19
2.1. Euklidische Ringe	23
2.2. Faktorielle Ringe	24
2.3. Chinesischer Restsatz	24
2.4. Irreduzibilität	24
3. Körper	27
3.1. Galoistheorie	31
3.2. Einheitswurzeln und Kreisteilungspolynome	33
3.3. Endliche Körper	34
4. Zahlentheorie	37
5. Konstruktionen mit Zirkel und Lineal	39
6. Lineare Algebra	41

II. Aufgaben und Lösungsvorschläge	45
------------------------------------	----

7. Prüfungstermin Herbst 2003	49
H03-I-1	49
H03-I-2	51
H03-I-3	52

H03-I-4	53
H03-II-1	55
H03-II-2	56
H03-II-3	57
H03-II-4	58
H03-II-5	61
H03-III-1	62
H03-III-2	63
H03-III-3	65
H03-III-4	67
8. Prüfungstermin Frühjahr 2004	71
FJ04-I-1	71
FJ04-I-2	73
FJ04-I-3	74
FJ04-I-4	75
FJ04-I-5	77
FJ04-II-1	78
FJ04-II-2	80
FJ04-II-3	82
FJ04-II-4	84
FJ04-III-1	86
FJ04-III-2	87
FJ04-III-3	88
FJ04-III-4	89
9. Prüfungstermin Herbst 2004	91
H04-I-1	91
H04-I-2	93
H04-I-3	94
H04-I-4	94
H04-I-5	96
H04-II-1	98
H04-II-2	99
H04-II-3	100
H04-II-4	101
H04-II-5	103
H04-III-1	104
H04-III-2	105
H04-III-3	106
H04-III-4	107
H04-III-5	108
10. Prüfungstermin Frühjahr 2005	111
FJ05-I-1	111

FJ05-I-2	111
FJ05-I-3	113
FJ05-I-4	114
FJ05-I-5	115
FJ05-II-1	117
FJ05-II-2	118
FJ05-II-3	120
FJ05-II-4	120
FJ05-II-5	121
FJ05-III-1	122
FJ05-III-2	122
FJ05-III-3	123
FJ05-III-4	124
FJ05-III-5	125

11. Prüfungstermin Herbst 2005 127

H05-I-1	127
H05-I-2	128
H05-I-3	129
H05-I-4	132
H05-II-1	134
H05-II-2	135
H05-II-3	137
H05-II-4	137
H05-III-1	138
H05-III-2	140
H05-III-3	142
H05-III-4	143

12. Prüfungstermin Frühjahr 2006 147

FJ06-I-1	147
FJ06-I-2	148
FJ06-I-3	148
FJ06-I-4	150
FJ06-II-1	152
FJ06-II-2	152
FJ06-II-3	153
FJ06-II-4	155
FJ06-II-5	156
FJ06-II-6	157
FJ06-III-1	158
FJ06-III-2	159
FJ06-III-3	160
FJ06-III-4	161
FJ06-III-5	162

FJ06-III-6	163
13.Prüfungstermin Herbst 2006	165
H06-I-1	165
H06-I-2	166
H06-I-3	169
H06-I-4	172
H06-II-1	173
H06-II-2	175
H06-II-3	177
H06-II-4	180
H06-III-1	182
H06-III-2	183
H06-III-3	183
H06-III-4	184
14.Prüfungstermin Frühjahr 2007	187
FJ07-I-1	187
FJ07-I-2	189
FJ07-I-3	190
FJ07-I-4	192
FJ07-I-5	193
FJ07-II-1	195
FJ07-II-2	197
FJ07-II-3	198
FJ07-II-4	199
FJ07-II-5	200
FJ07-III-1	202
FJ07-III-2	202
FJ07-III-3	203
FJ07-III-4	204
FJ07-III-5	205
15.Prüfungstermin Herbst 2007	207
H07-I-1	207
H07-I-2	208
H07-I-3	209
H07-I-4	210
H07-I-5	210
H07-II-1	212
H07-II-2	212
H07-II-3	216
H07-II-4	217
H07-II-5	218
H07-III-1	218

H07-III-2	221
H07-III-3	222
H07-III-4	222
H07-III-5	223
16.Prüfungstermin Frühjahr 2008	225
FJ08-I-1	225
FJ08-I-2	225
FJ08-I-3	228
FJ08-I-4	229
FJ08-I-5	230
FJ08-II-1	231
FJ08-II-2	231
FJ08-II-3	232
FJ08-II-4	234
FJ08-III-1	235
FJ08-III-2	236
FJ08-III-3	237
FJ08-III-4	239
17.Prüfungstermin Herbst 2008	241
H08-I-1	241
H08-I-2	243
H08-I-3	244
H08-I-4	246
H08-II-1	247
H08-II-2	248
H08-II-3	249
H08-II-4	251
H08-III-1	252
H08-III-2	253
H08-III-3	254
H08-III-4	255
18.Prüfungstermin Frühjahr 2009	259
FJ09-I-1	259
FJ09-I-2	261
FJ09-I-3	264
FJ09-I-4	264
FJ09-II-1	265
FJ09-II-2	267
FJ09-II-3	268
FJ09-II-4	269
FJ09-III-1	270
FJ09-III-2	271

FJ09-III-3	272
FJ09-III-4	273
19. Prüfungstermin Herbst 2009	275
H09-I-1	275
H09-I-2	276
H09-I-3	277
H09-I-4	278
H09-II-1	279
H09-II-2	279
H09-II-3	282
H09-II-4	283
H09-III-1	286
H09-III-2	288
H09-III-3	289
H09-III-4	291
Literaturvorschläge	293
Index	295