

Inhaltsverzeichnis

Im Text findet sich vor jedem Paragraphen eine ausführlichere Inhaltsübersicht.

Kapitel I. Theoretischer Teil	1
§ 1. Allgemeiner Teil der Theorie: Die Modulgruppe. Modulformen	1
§ 2. Einfache und binäre Thetareihen. Ansatz. Quadratsummen	21
§ 3. Kongruenzgruppen. Eisensteinsche Reihen	33
§ 4. Theta-Multiplikatoren	49
Kapitel II. Binäre quadratische Formen	57
§ 5. Binäre Thetareihen zur Gruppe $\Gamma_0[q]$	57
§ 6. Binäre Diagonalformen	64
§ 7. Darstellungen durch binäre Diagonalformen mit ungeraden Werten der Variablen	71
Kapitel III. Direkte Summen binärer Formen. Quaternäre Diagonalformen	76
§ 8. Direkte Summen zweier Binärformen mit quadratfreien ungeraden Diskriminanten.	76
§ 9. Spezielle quadratische Formen in $2r$ Variablen ($r \geq 3$)	87
§ 10. Quaternäre Diagonalformen. Binäre Diagonalformen in Verbindung mit Normenvorräten	92
§ 11. Konkrete Formeln für einige Anzahlfunktionen $a_q^{(j,j',j'')}(n)$	103
§ 12. Darstellungen durch quaternäre Diagonalformen mit ungeraden Werten der Variablen	111
Kapitel IV. Anzahlfunktionen unter Auszeichnung der Primzahlen 2, 3 und 5	122
§ 13. Diagonalformen mit Kongruenzbedingungen: Aufstellung der Eisensteinschen Reihen	122
§ 14. Ganze Spitzenformen. Explizite Resultatformeln für $r = 2, 3$	136
§ 15. Diagonalformen ohne Kongruenzbedingungen. Quadratsummen	151
§ 16. Primformen der Gruppen $\Gamma_{g,0}[q]$. Basis-Konstruktionen für $q = 3, 5$	162
§ 17. Quadratsummen mit Kongruenzbedingungen mod 2 und Vorzeichen-Faktoren	169
§ 18. Darstellungen unter Auszeichnung der Primzahl 3	180

Kapitel V. Quadratische Formen in ungeraden Anzahlen von Variablen . . .	192
§ 19. Problemstellung. Zwei einfache Thetareihen. Ansatz	193
§ 20. Fourier-Koeffizienten gewisser Eisensteinschen Reihen halb- zähligen Grades	200
§ 21. Ganze Spitzenformen; abschließende Resultate; numerische Werte.	208
Anhänge	216
Anhang A. Einfache Thetareihen	216
Anhang B. Mehrfache Thetareihen	227
Anhang C. Die Gruppen $\Gamma^0[n]$ und $\Gamma_0[n]$	241
Anhang D. Das Verhalten von η und $\log \eta$ bei Modulusubstitutionen	251
Anhang E. Beweis der Formen (4.14) für die Multiplikatorwerte von η . Relationen zwischen einfachen Thetareihen	263
Anhang F. Grundlegende Sachverhalte verschiedener Art	277
Anhang G. Metrik und Eisenstein-Reihen	284
Literatur-Angaben	300
Symbolverzeichnis	303
Sachverzeichnis	305