

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|-------------------------|----|
| Bezeichnungen | 11 |
|-------------------------|----|

Erster Teil. Die theoretischen Grundlagen

| | |
|---|----|
| I. Das Weylsche Verfahren. Ein Satz von L. K. HUA | |
| § 1. Einige Hilfssätze | 15 |
| § 2. Das Weylsche Verfahren | 20 |
| § 3. Ein Satz von L. K. HUA | 31 |
| II. Die Verfahren von WINOGRADOFF und KOROBOFF | |
| § 1. Das Winogradoffsche Verfahren | 47 |
| § 2. Das Koroboffsche Verfahren | 60 |
| § 3. Zusammenfassung. | 84 |

Zweiter Teil. Die Anwendungen

| | |
|--|-----|
| III. Teilerfunktionen | |
| § 1. Einleitung | 88 |
| § 2. Die Funktion $S(x)$ | 89 |
| § 3. Verwandte Funktionen | 99 |
| § 4. Eine Teilerfunktion in Restklassen | 105 |
| IV. Die Eulersche Funktion | |
| § 1. Einleitung | 114 |
| § 2—4. Hilfssätze | 114 |
| § 5. Beweis des Hauptsatzes | 137 |
| V. Zetafunktion und Verteilung der Primzahlen | |
| § 1. Einleitung | 146 |
| § 2. Abschätzung der Zetafunktion auf der Geraden $\sigma = 1$ | 148 |
| § 3. Hilfssätze | 155 |
| § 4. Primzahlsätze | 175 |
| § 5. Die Möbiussche Funktion | 188 |
| § 6. Verteilung der k -freien Zahlen | 192 |
| § 7. Primzahlen in Restklassen | 198 |
| Quellenangaben | 223 |
| Schriftenverzeichnis | 229 |