

## Werk

**Label:** Abstract

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X\\_0066|log8](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0066|log8)

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

$$\begin{aligned}
& + B \sum_{\alpha, \beta=1}^q \left( \sum_{n \leq qx} c_n^2 \cdot \sum_{n \leq qx} \sigma_{\alpha, \beta^2}(n) \right)^{\frac{1}{2}} + \sum_{n \leq qx} c_n^2 \\
= & x^3 \sum_{\alpha_1, \beta_1, \alpha_2, \beta_2=1}^q \varrho_{\alpha_1, \beta_1, \alpha_2, \beta_2} f(\alpha_1, \beta_1) f(\alpha_2, \beta_2) q^3 + Bx^2 \log^2 x \\
& + Bx^{\frac{2+3}{2}} + Bx^2,
\end{aligned}$$

woraus (59) unmittelbar folgt.

Verschwände endlich für ein geeignetes  $Q$  die Konstante  $\varrho_Q$  in (59), so folgte

$$\frac{\pi^2}{2\sqrt{D}} N^2 = \sum_{n=1}^N r_Q(n) + o(N^2) = B \left( \sum_{n=1}^N 1 \cdot \sum_{n=1}^N r_Q^2(n) \right)^{\frac{1}{2}} + o(N^2) = o(N^2).$$

Radošć, den 15. August 1936.

\*

## O mřížových bodech ve vícerozměrných elipsoidech.

### Šesté pojednání.

(Obsah předešlého článku.)

Budiž  $k \geq 4$  celé číslo;

$$Q = Q(u_1, \dots, u_k) = \sum_{\mu, \nu=1}^k a_{\mu\nu} u_\mu u_\nu \quad (a_{\mu\nu} = a_{\nu\mu}),$$

budiž pozitivně definitivní kvadratická forma s celistvými koeficienty; buďte  $\alpha_1, \dots, \alpha_k$  racionální čísla; pro celé  $n \geq 0$  položme

$$A(n) = A_{Q; \alpha_1, \dots, \alpha_k}(n) = \sum_{Q(m_1, \dots, m_k) = n} \exp \{2\pi i (\alpha_1 m_1 + \dots + \alpha_k m_k)\}.$$

Hlavním předmětem této práce je vyšetřování výrazu

$$\sum_{n=1}^N |A(n)|^2$$

pro velká  $N$ .