$$+ B \sum_{\alpha,\beta=1}^{q} \left(\sum_{n \leqq qx} c_n^2 \cdot \sum_{n \leqq qx} \sigma_{\alpha,\beta}^2(n) \right)^{\frac{1}{2}} + \sum_{n \leqq qx} c_n^2$$

$$= x^3 \sum_{\alpha_1, \beta_1, \alpha_2, \beta_2 = 1}^{q} \varrho_{\alpha_1, \beta_1, \alpha_2, \beta_2} f(\alpha_1, \beta_1)\, f(\alpha_2, \beta_2)\, q^3 + Bx^2 \log^2 x$$

$$+ Bx^{\frac{2+3}{2}} + Bx^2,$$

woraus (59) unmittelbar folgt.

Verschwände endlich für ein geeignetes Q die Konstante ϱ_Q in (59), so folgte

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

Radość, den 15. August 1936.

*

O mřížových bodech ve vícerozměrných elipsoidech.

Šesté pojednání.

(Obsah předešlého článku.)

Budiž $k \geqq 4$ celé číslo;

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

budiž positivně definitivní kvadratická forma s celistvými koeficienty; buďte $\alpha_1, \ldots, \alpha_k$ racionální čísla; pro celé $n \geqq 0$ položme

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

Hlavním předmětem této práce je vyšetřování výrazu

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

pro velká N.