

Werk

Label: Abstract

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0069|log27

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

sei $\varepsilon > 0$, $0 \leq \mu < 1$; dann gilt für alle x , die größer als eine nur von $r_1, r_2, \alpha_1, \alpha_2, \varepsilon, \mu$ abhängige Zahl sind: es ist

$$|P_a(x)| < x^{\frac{1}{2}r-1+\varepsilon} \sqrt{H(x)}$$

und es gibt zwei Zahlen x_1, x_2 mit $\mu x \leq x_1 \leq x$, $\mu x \leq x_2 \leq x$,

$$P_a(x_1) > x_1^{\frac{1}{2}r-1-\varepsilon} \sqrt{H(x_1)}, \quad P_a(x_2) < -x_2^{\frac{1}{2}r-1-\varepsilon} \sqrt{H(x_2)}.$$

Die verhältnismäßig einfache Gestalt von $H(x)$ erlaubt uns, verschiedene Schlüsse über ihren Verlauf zu machen; die Beweise der angeführten Sätze sind aber ziemlich kompliziert.

*

Poznámka k teorii mřížových bodů.

(Obsah předešlého článku.)

Je-li r celé ≥ 4 , značí-li $P_a(x)$ obvyklý mřížový zbytek pro elipsoid $a^{(1)}u_1^2 + \dots + a^{(r)}u_r^2 \leq x$, je-li dále $\int_0^x P_a^2(y) dy = M_a(x)$ a je-li konečně $f(x) \rightarrow +\infty$ pro $x \rightarrow +\infty$, potom existují systémy $a = (a^{(1)}, \dots, a^{(r)})$ ($a^{(j)} > 0$), jež mají vlastnost vytčenou v E_2 ; ony systémy, jež tuto vlastnost nemají, tvoří dokonce pouze množinu 1. kategorie.