zbMATH Open

THE FIRST RESOURCE FOR MATHEMATICS

Hua, Loo-Keng

Some results in the additive prime-number theory. (English) JFM 64.0131.02

Quart. J. Math. (Oxford Ser.) 9, 68-80 (1938).

Mit *Vinogradow*schen Methoden und Abschätzungen beweist Verf. folgenden Satz: Falls k ungerade ≥ 1 ist, sei A_k die Menge derjenigen ganzen Zahlen n, für die

$$n \not\equiv 0 \pmod 2, \quad n \not\equiv 2 \pmod 3.$$

Falls k gerade ≥ 2 ist, sei A_k die Menge aller ganzen Zahlen n, welche den Bedingungen

$$\begin{cases} n \not\equiv 1 \pmod p \quad \text{falls } p \equiv 3 \pmod 4 \quad \text{und } (p-1) \mid k, \\ n \equiv 3 \pmod{24}, \\ n \not\equiv 0 \pmod 5 \quad \text{falls } k \not\equiv 0 \pmod 4), \\ n \not\equiv 0, 2 \pmod 5 \quad \text{falls } k \equiv 0 \pmod 4 \end{cases}$$

genügen. Dann sind fast alle Zahlen von A_k darstellbar als eine Summe von zwei Primzahlquadraten und einer k-ten Primzahlpotenz.

Reviewer: Kloosterman, H. D., Dr. (Leiden)

MSC:

11P32 Goldbach-type theorems; other additive questions involving primes

11P55 Applications of the Hardy-Littlewood method

Full Text: DOI