

Zbl 357.10029

Erdős, Paul; Nathanson, Melvyn B.

Nonbases of density zero not contained in maximal nonbases. (In English)

J. London Math. Soc., II. Ser. 15, 403-405 (1977).

Eine Menge $A \subseteq \mathbb{N}_0$ heißt (asymptotische) Basis (2. Ordnung für \mathbb{N}), wenn alle $N \leq n \in \mathbb{N}$ darstellbar sind als $n = a_i + a_j$ mit $a_i, a_j \in A$. Wenn A keine Basis ist, heißt A Nichtbasis. A heißt maximale Nichtbasis, wenn A Nichtbasis ist, aber $A \cup \{b\}$ Basis ist für jedes $b \in \mathbb{N}_0$, $b \notin A$.

In der vorliegenden Arbeit wird gezeigt: Es gibt eine Nichtbasis A mit $A(x) = O(\sqrt{x})$, die nicht Teilmenge einer maximalen Nichtbasis ist.

E.Härtter

Classification:

11B13 Additive bases