

Zbl 544.10060

**Erdős, Paul; Freud, Robert**

*On disjoint sets of differences.* (In English)

**J. Number Theory 18, 99-109 (1984). [0022-314X]**

Ausgehend von Fragestellungen von Sidon sowie speziell von P. Erdős und R. L. Graham untersuchen die Verfasser Folgen  $A = \{a_1 < a_2 < \dots\}$  und  $B = \{b_1 < b_2 < \dots\}$  von ganzen Zahlen, für die die Gleichung  $a_i - a_j = b_k - b_\ell$  nur trivial lösbar ist. Nach Angabe eines Beispiels, in welchem für die Anzahlfunktionen von  $A$  und  $B$  die Abschätzung

$$\liminf_{x \rightarrow \infty} (\min(A(x), B(x))/\sqrt{x}) = 1/\sqrt{2}$$

gilt, werden allgemein die unteren und oberen Limites von  $A(x) \cdot B(x)/x$ ,  $\min\{A(x), B(x)\}/\sqrt{x}$  und  $\max\{A(x), B(x)\}/\sqrt{x}$  abgeschätzt.

*A. Mrose*

Classification:

11B83 Special sequences of integers and polynomials

05B10 Difference sets

Keywords:

Sidon sequences; B2-sequences