

Zbl 209.34303

Erdős, Paul

On the sum $\sum_{d|2^n-1} d^{-1}$ (In English)

Isr. J. Math. **9**, 43-48 (1971). [0021-2172]

Der Autor beweist, daß für eine absolute Konstante c gilt:

$$\sum_{d|2^n-1} 1/d < c \log \log n.$$

Verschiedene ungelöste Probleme werden erwähnt, z.B. es sei $\epsilon_n = \sum_{d|2^n-1} 1/d$, $d|2^n-1$, $d \nmid 2^m-1$ für $m < n$. Ist $\epsilon_n < 1/n^c$ wahr? Wahrscheinlich gilt dies für jedes $c < 1$, $n > n_0(c)$.

Classification:

11N37 Asymptotic results on arithmetic functions