

Zbl 083.26305

Erdős, Pál

Remarks on number theory. I: On primitive α -abundant numbers. (In English)

Acta Arith. 5, 24-33 (1959). [0065-1036]

$\sigma(n)$ bezeichne die Summe der Teiler von n . Die natürliche Zahl m heißt primitiv α -abundant, wenn $\sigma(m)/m \geq \alpha$, aber für jeden echten Teiler d von m $\sigma(d)/d < \alpha$ gilt. $N_\alpha(x)$ bezeichne die Anzahl der primitiven α -abundanten Zahlen $\leq x$. Der Verf. beweist $N_\alpha(x) = o(x/\log x)$. Diese Abschätzung ist in dem Sinne scharf, daß zu jedem $g(x) \rightarrow \infty$ ein α existiert, so daß für unendlich viele x $N_\alpha(x) > x/g(x) \log x$ gilt. Der Verf. hat früher gezeigt (Zbl 010.39103), daß $N_2(x)$ die Größenordnung

$$x \exp(-c(\log x \log \log x)^{1/2})$$

hat.

H.-E. Richert

Classification:

11A25 Arithmetic functions, etc.