

**Zbl 074.27105**

**Erdős, Pál**

*On pseudoprimes and Carmichael numbers.* (In English)

**Publ. Math., Debrecen 4, 201-206 (1956). [0033-3883]**

Eine zusammengesetzte natürliche Zahl  $n$  heißt Pseudoprimzahl, wenn  $2^n \equiv 2 \pmod{n}$  erfüllt ist;  $n$  heißt absolute Pseudoprimzahl oder Carmichaelzahl, wenn für jede zu  $n$  teilerfremde natürliche Zahl  $a$  gilt:  $a^n \equiv a \pmod{n}$ . Es bezeichne  $P(x)$  bzw.  $C(x)$  die Anzahl der Pseudoprimzahlen bzw. Carmichaelzahlen, welche  $x$  nicht übertreffen. In der vorliegenden Arbeit beweist der Verf. die beiden Abschätzungen

$$P(x) < x \exp(-c_1 \sqrt{\log x \log \log x}) \text{ bzw. } C(x) < x \exp\left(-c_2 \frac{\log x \log \log \log x}{\log \log x}\right),$$

wobei  $c_1, c_2$  positive Konstanten bezeichnen. Am Schluß werden einige Vermutungen und Sätze ohne Beweis angeführt.

*H.J.Kanold*

Classification:

11A07 Congruences, etc.