

Zbl 081.04204

Erdős, Pál

Some remarks on Euler's φ function. (In English)

Acta Arith. 4, 10-19 (1958). [0065-1036]

Es sei n eine natürliche Zahl, $\varphi(n)$ die Eulersche Funktion und $\sigma(n)$ die Summe der positiven Teiler von n . Verf. verallgemeinert einige Resultate von *A. Schinzel* (Zbl 065.27103) mit Hilfe der Brunschen Siebmethode. Er hätte hervorheben können, daß auch *A. Schinzel-Y. Wang* (Zbl 070.04201) und vorstehende Arbeit (Zbl 081.04204) und *Pin-Tsung Shao* (Zbl 072.03304) dieselbe Methode bei ähnlichen Problemen angewandt haben. Es sei $A(n)$ die Anzahl der Lösungen der Gleichung $\varphi(x) = n$. *H.-J. Kanold* und *W. Sierpiński* bzw. *A. Schinzel* haben gezeigt, daß es unendlich viele n gibt, für welche $A(n) = 2$ bzw. $= 3$ gilt.

Der Verf. zeigt, daß wenn es ein n mit $A(n) = m$ gibt, es unendlich viele gibt. Übrigens enthält die Arbeit mehrere Vermutungen und Sätze ohne Beweis. Die Beweise der Arbeit sind nicht in allen Einzelheiten durchgeführt worden.

B. Stolt

Classification:

11N64 Characterization of arithmetic functions

11A25 Arithmetic functions, etc.