
Zbl 051.27703
Erdős, Pál
Arithmetical properties of polynomials. (In English)
J. London Math. Soc. 28, 416-425 (1953).

Es sei $f(x)$ ein Polynom mit ganz-rationalen Koeffizienten, deren größter gemeinsamer Teiler gleich 1 ist. Der Grad von $f(x)$ sei $l \geq 3$ und der Koeffizient von x^l sei positiv. Es werde vorausgesetzt, daß $f(x)$ nicht durch die $(l-1)$-te Potenz eines linearen Polynoms mit ganzen Koeffizienten teilbar ist. Der Verf. beweist, daß es dann unendlich viele positive ganze Zahlen n gibt derart, daß $f(n)$ nicht durch eine $(l-1)$- te Potenz teilbar ist. Falls l eine Potenz von 2 ist, wird dabei allerdings noch vorausgesetzt, daß eine positive ganze Zahl n mit $f(n) \not\equiv 0 \pmod{2^{l-1}}$ existiert. Im letzteren Falle gibt es unendlich viele positive ganze n mit $f(n) = 2^{l-1}u_n$, wo u_n ungerade und nicht durch eine $(l-1)$-te Potenz teilbar ist.

H.D.Kloosterman

Classification:
11N32 Primes represented by polynomials