

Zbl 017.00404

Erdős, Paul; Oblath, Richard

Über diophantische Gleichungen der Form $n! = x^p \pm y^p$ und $n! \pm m! = x^p$.

On diophantine equations of the form $n! = x^p \pm y^p$ and $n! \pm m! = x^p$. (In German)

Acta Litt. Sci. Szeged 8, 241-255 (1937).

Die Verff. untersuchen die diophantischen Gleichungen $x^p + y^p = n!$, $p > 1$, $(x, y) = 1$, $n > 2$ und $x^p - y^p = n!$, $p > 2$, $(x, y) = 1$, $n > 2$ und zeigen, daß keine Lösungen existieren, abgesehen von der Gleichung $x^4 - y^4 = n!$, die möglicherweise eine endliche Lösungszahl besitzt.

Ferner wird gezeigt, daß die Gleichungen $m! \pm n! = x^p$, $m > n > 1$, $p > 1$ nur endlich viele Lösungen haben.

Hans Heilbronn

Classification:

11D61 Exponential diophantine equations