オイラーの定理

nが正の整数でaをnと互いに素な正の整数としたとき、

$$a^{\varphi(n)} \equiv 1 \pmod{n}$$

が成立する。ここで $\varphi(n)$ はオイラーの ϕ 関数である。

この定理はフェルマーの小定理の一般化であり、この定理をさらに一般化したものがカーマイケルの定理である。