

$$\{a, b, N\} \subset \mathbb{N}$$

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = 1; a + b = ab; a = b(a - 1)$$

$$b = \frac{a}{a-1}$$

$$N = a + b = \frac{a(a-1) + a}{a-1} = \frac{a^2}{a-1}$$

Euklidischer Algorithmus

$$a^2 : (a - 1) = a + 1$$

Rest 1

$a - 1$ ist durch 1 restlos teilbar,

$$\text{also } \text{ggT}(a^2, a - 1) = 1$$

somit ist der Satz widerlegt.