

Ha nem tesszük fel, hogy a kitevők csupa különböző számok, akkor általában a -ra semmilyen következtetést nem lehet levonni. Írjuk a -t $a = \frac{p}{q}$ alakba, ahol p és q legnagyobb közös osztója 1 és tételezzük fel, hogy csupa különböző kitevővel fennáll a

$$\left(\frac{p}{q}\right)^{\alpha_1} + \dots + \left(\frac{p}{q}\right)^{\alpha_k} = \left(\frac{p}{q}\right)^{\beta_1} + \dots + \left(\frac{p}{q}\right)^{\beta_j}$$

egyenlőség. Szorozzuk végig ezt a $\frac{q^\gamma}{p^\delta}$ számmal, ahol γ és δ az $\{\alpha_1, \dots, \alpha_k, \beta_1, \dots, \beta_j\}$ számok legnagyobbikát, illetve legkisebbikét jelöli. Ekkor mindkét oldalon $p^r q^s$ alakú tagok állnak, ahol $r \geq 0$, $s \geq 0$ és pontosan egy tagban fordul elő $r = 0$, és pontosan egy tagban az $s = 0$. Ez azt jelenti, hogy egy kivétellel minden tag osztható p -vel, és egy másik kivétellel minden tag osztható q -val. $(p, q) = 1$ miatt ebből $p = q = 1$, azaz $a = 1$ következik.