A két természetes szám – jelöljük őket a-val és b-vel – mindegyikének reciproka kisebb $1/pq$-nál, tehát mindegyikük nagyobb pq-nál. Legyen tehát $a=pq+c$, $b=pq+d$, ahol c, $d>0$, egész számok, és írjuk elő még egyelőre az $a<b$, azaz $c<d$ követelményt is. Mármost

$$\frac{1}{pq+c}+\frac{1}{pq+d}=\frac{1}{pq}$$

-ból a törtek eltávolításával, rendezéssel

$$cd=p^2q^2,$$

és
$d=\dfrac{p^2q^2}{c}>c$ alapján $c<pq$, azaz c a p^2q^2-nek pq-nál kisebb osztója, d pedig a társosztója. p^2q^2 osztói így rendezhetők:

$$\begin{array}{lll} 1, & p, & p^2, \\ q, & pq, & p^2q, \\ q^2, & pq^2, & p^2q^2. \end{array}$$

Számuk 9, közülük pq-t elhagyva 4 párt adnak c, d, ennélfogva a, b számára.

Tehát $1/pq$-t 8-féleképpen bonthatjuk 2 különböző természetes szám reciprokának az összegére, ha azokat a felbontásokat is különbözőknek tekintjük, amelyek csak a tagok sorrendjében térnek el egymástól. Ha pedig az ilyen, egymásból a tagok sorrendjének a felcserélésével előállítható felbontásokat nem tekintjük különbözőknek, akkor a lehetséges felbontások száma 4.