A két egyenlet megfelelő oldalait összeszorozva kapjuk, hogy $(a+b)(c+d)=abcd$, amiből

$$\left(\frac{1}{a}+\frac{1}{b}\right)\left(\frac{1}{c}+\frac{1}{d}\right)=1 \tag{1}$$

következik. Ha az a,b,c,d számok mindegyike legalább 2, akkor

$$\frac{1}{a}+\frac{1}{b}\leq\frac{1}{2}+\frac{1}{2}=1, \qquad \text{és} \qquad \frac{1}{c}+\frac{1}{d}\leq 1.$$

Ebben az esetben tehát (1) csak úgy teljesülhet, ha bal oldalán a szorzat mindkét tényezője 1-gyel egyenlő, vagyis $a=b=c=d=2$. Ezek az értékek a feladat követelményeit is kielégítik.

Ha van az a,b,c,d számok között 2-nél kisebb, legyen például ez a d szám: $d=1$. Ekkor az eredeti feltételek szerint $c=a+b$, és $ab=c+1$, vagyis

$$ab=a+b+1,$$

amiből

$$(a-1)(b-1)=2$$

következik. A 2-t csak $1\cdot 2$ vagy $2\cdot 1$ alakban lehet nemnegatív egész számok szorzatára bontani, tehát $a=2,\ b=3$, vagy $a=3,\ b=2$; c értéke mindkét esetben 5. Ugyanezeket az értékeket kapjuk a-ra és b-re, ha $c=1$, de ekkor $d=5$. Ha pedig a vagy b értéke 1, akkor közülük a másik 5-tel egyenlő, és vagy $c=2,\ d=3$, vagy $c=3,\ d=2$. A feladat feltételeit tehát összesen 9 különböző számnégyes elégíti ki.

Kókai László (Csongrád, Batsányi J. Gimn., I. o. t.)