

Az (1) egyenletből a törteket eltávolítjuk és a kijelölt műveletek végrehajtása után összevonjuk:

$$\begin{aligned} x(y-b) + y(x-a) &= 2(x-a)(y-b) \\ xy - bx + xy - ay &= 2(xy - ay - bx + ab) \\ (1a) \qquad \qquad \qquad bx + ay &= 2ab \dots \end{aligned}$$

Már most (1a) tagjait kivonva a (2) megfelelő tagjaiból:

$$(3) \qquad \qquad \qquad (a-b)x + (b-a)y = 0 \quad \text{vagyis} \quad (a-b)(x-y) = 0 \dots$$

Ha

$$a-b \neq 0, \quad \text{akkor} \quad x-y=0, \quad \text{azaz} \quad x=y.$$

Akár (1a)-ból, akár (2)-ből:

$$ax + bx = 2ab, \quad \text{tehát} \quad x = y = \frac{2ab}{a+b},$$

hacsak $a+b \neq 0$. Ha $a+b=0$, akkor $b=-a$ helyettesítéssel

$$(1a)\text{-ből} \quad -ax + ay = -2a^2, \quad \text{ill.} \quad x-y = 2a$$

$$(2)\text{-ből} \quad ax - ay = -2a^2, \quad \text{ill.} \quad x-y = -2a,$$

tehát ellenmondás áll elő.

Ha pedig $a-b=0$, vagyis $a=b$, akkor úgy az (1a), mint a (2) az $x+y=2a$ alakot ölti, tehát határozatlanság áll elő.