

Bővítsük az egyenlet mindkét oldalán álló törtet $3 \cdot 4 \cdot 5 = 60$ -nal. Összevonás után nyerjük

$$\frac{50x - 70a}{3(a - x)} = \frac{27x - 93a}{10(a - x)}.$$

Az $x = a$ értéket kizárva, szorozhatjuk mindkét oldalt $30(a - x)$ -szel. Rendezés után

$$419x = 421a,$$

amiből

$$x = \frac{421}{419}a.$$

A feladat szerint $a > 0$, tehát $x > 0$. Mivel x egyenesen arányos a -val, x legkisebb pozitív egész értéke ($x = 1$) mellett lesz a értéke is a legkisebb.

Tehát

$$x = 1 = \frac{421}{419}a,$$

ahonnan

$$a = \frac{419}{421}.$$

Pataki Zsuzsanna (Bp., XIV., Vegyip. t. I. o. t.)