Egyenletrendszerünknek csak úgy van értelme, ha $a \neq 0$, $b \neq 0$, $c \neq 0$, és mivel e három állandó reciprok értéke sem 0, így $x + y + z \neq 0$. Ezenkívül még ki kell zárnunk az $x = 0$, $y = 0$, $z = 0$, $y + z = 0$, $z + x = 0$ és $x + y = 0$ eseteket.

A három egyenletből rendre kifejezve az állandókat:

$$a = \frac{xy + xz}{x + y + z}, \tag{4}$$

$$b = \frac{xy + yz}{x + y + z}, \tag{5}$$

$$c = \frac{xz + yz}{x + y + z}. \tag{6}$$

Innen

$$a + b - c = \frac{2xy}{x + y + z}, \tag{7}$$

$$a - b + c = \frac{2xz}{x + y + z}, \tag{8}$$

$$-a + b + c = \frac{2yz}{x + y + z}. \tag{9}$$

Ezekből az ismeretlenek értéke például a következőképpen határozható meg:
A (9)-et elosztva (8)-cal, ill. (7)-tel

$$y = \frac{-a + b + c}{a - b + c}x, \qquad z = \frac{-a + b + c}{a + b - c}x.$$

y és z ezen értékeit (1)-be helyettesítve

$$\frac{1}{x}\left(1 + \frac{1}{\dfrac{-a + b + c}{a - b + c} + \dfrac{-a + b + c}{a + b - c}}\right) = \frac{1}{a},$$

ahonnan

$$x = a + \frac{a(a - b + c)(a + b - c)}{(-a + b + c)2a} = \frac{2(ab + ac + bc) - (a^2 + b^2 + c^2)}{2(-a + b + c)}.$$

Hasonlóképpen nyerjük, hogy

$$y = \frac{2(ab + ac + bc) - (a^2 + b^2 + c^2)}{2(a - b + c)}, \qquad z = \frac{2(ab + ac + bc) - (a^2 + b^2 + c^2)}{2(a + b - c)}.$$

Szeidl Béla (Bp. V., Cukor u. g. IV. o. t.)