Egyenletrendszerünk így is írható:

$$\begin{aligned} 15x - 8xy + 2y &= 0, \\ 5x + 3xz - 2z &= 0, \\ 8y - yz - z &= 0. \end{aligned}$$

Ebben az alakban nyilvánvaló, hogy

$$x_1 = y_1 = z_1 = 0$$

egyenletrendszerünk egy triviális megoldása, és az is nyilvánvaló, hogy ha bármelyik ismeretlen 0, abból már következik, hogy a másik kettő is szükségképpen 0. Tehát ezen triviális megoldáson kívül már csak olyan gyökhármas elégítheti ki egyenletrendszerünket, amelyben egyik gyök sem 0.

Tehát – a fenti triviális értékeket kizárva – oszthatjuk egyenleteinket rendre xy, xz, yz-vel. Nyerjük, hogy

$$\frac{15}{y} + \frac{2}{x} = 8, \tag{1}$$

$$\frac{5}{z} - \frac{2}{x} = -3, \tag{2}$$

$$\frac{8}{z} - \frac{1}{y} = 1. \tag{3}$$

(1) és (2) összegét 5-tel egyszerűsítve

$$\frac{3}{y} + \frac{1}{z} = 1 \tag{4}$$

(3) 3-szorosát (4)-hez adva

$$\frac{25}{z} = 4, \qquad \text{amiből} \qquad z_2 = \frac{25}{4},$$

és így

$$y_2 = \frac{25}{7}\,, \qquad x_2 = \frac{10}{19}.$$

Mivel csupa egyenértékű átalakítást végeztünk, a nyert gyökök szükségképpen kielégítik egyenletrendszerünket.

Beliczky Tibor (Celldömölk, Gábor Áron g. II. o. t.)