

(1) 5-szöröséhez hozzáadva (2) 3-szorosát és 2-vel mindkét oldalt osztva, nyerjük, hogy

$$71x - 52z = 199,$$

ahonnan

$$\begin{aligned} z &= \frac{71x - 199}{52} = x - 3 + \frac{19x - 43}{52} = x - 3 + t, \\ x &= \frac{52t + 43}{19} = 2t + 2 + \frac{14t + 5}{19} = 2t + 2 + u, \\ t &= \frac{19u - 5}{14} = u + \frac{5u - 5}{14} = u + 5 \cdot \frac{u - 1}{14} = u + 5v, \\ u &= 14v + 1. \end{aligned}$$

Visszahelyettesítve

$$\begin{aligned} t &= 14v + 1 + 5v = 19v + 1, \\ x &= 38v + 2 + 2 + 14v + 1 = 52v + 5, \\ z &= 52v + 5 - 3 + 19v + 1 = 71v + 3. \end{aligned}$$

(1)-ből

$$\begin{aligned} y &= \frac{61 - 17x + 28z}{15} = \frac{61 - 17(52v + 5) + 28(71v + 3)}{15} = \frac{1104v + 60}{15} = \\ &= \frac{368v + 20}{5} = 73v + 4 + \frac{3v}{5} = 73v + 4 + 3w, \\ v &= 5w \end{aligned}$$

Ismét visszahelyettesítve

$$\begin{aligned} y &= 368w + 4, \\ x &= 260w + 5, \\ z &= 355w + 3. \end{aligned}$$

Hogy x , y és z háromjegyű legyen annak szükséges és elégséges feltétele nyilván, hogy $w = 1$, ill. $w = 2$.

$w = 1$ esetén	$x = 265,$	$y = 372,$	$z = 358;$
$w = 2$ esetén	$x = 525,$	$y = 740,$	$z = 713.$

Fuchs Tamás (Bp., II., Rákóczi g. III. o. t.)