A megadott egyenletek még így is írhatók:

$$y+z=6-x \tag{1}$$

$$y^2+z^2=14-x^2 \tag{2}$$

$$(y+z)(y^2-yz+z^2)=36-x^2 \tag{3}$$

(1)-nek négyzetéből (2)-t kivonva:

$$2yz+14-x^2=36-12x+x^2,$$

miből

$$yz=x^2-6x+11 \tag{4}$$

(1)-et, (2)-t és (4)-et (3)-ba téve, a kijelölt míveleteket elvégezve és az egyenletet rendezve, kapjuk:

$$x^3-6x^2+11x-6=0.$$

Ha eme egyenletben x helyébe $(u-2)$-t teszünk, akkor ered:

$$u^3-u=0,$$

miből u-nak értékei: $-1,\ 0,\ 1$, így tehát x értékei: $1, 2,\ 3$.

Ha x-nek értékeit rendre (1)-be és (2)-be tesszük, (1)-et négyzetre emeljük, ebből (2)-t kivonjuk és végül az egyenletet 2-vel elosztjuk, a következő egyenletrendszereket kapjuk:

$$y+z=5 \quad y+z=4 \quad y+z=3$$

$$yz=6 \qquad yz=3 \qquad yz=2.$$

Eme egyenletrendszereket megoldva, megkapjuk az egyenletek gyökeit:

$$\begin{array}{l|l} x & 1, 1, 2, 2, 3, 3. \\ y & 2, 3, 3, 1, 1, 2. \\ z & 3, 2, 1, 3, 2, 1. \end{array}$$

(Filkorn Jenő, Nyitra.)

A feladatot megoldották: Bayer B., Bertrám J., Burján K., Czank K., Fait F., Freibauer E., Kerekes T., Krausz B., Krisztián Gy., Kürth A., Lukhaub Gy., Lupsa Gy., Messik G., Perl Gy., Petrogalli G., Póka Gy., Sasvári G., Sasvári J., Stromfeld F., Szabó J.