

Ha x és y a befogók és z az átfogó, akkor

$$\begin{aligned}x + y + z &= 30, \\x^2 + y^2 + z^2 &= 338\end{aligned}$$

és

$$x^2 + y^2 = z^2.$$

A harmadik egyenletet a másodikból kivonva nyerjük, hogy

$$2z^2 = 338; \quad z = 13 \text{ cm};$$

z értékét az első és második egyenletbe helyettesítve:

$$x + y = 17$$

és

$$x^2 + y^2 = 169,$$

miből

$$x_1 = 5 \text{ cm}, \quad y_1 = 12 \text{ cm} \quad \text{és} \quad x_2 = 12 \text{ cm}, \quad y_2 = 5 \text{ cm}.$$

(Kovács Gyula, Budapest.)

Megoldások száma: 26.