

Az első egyenlet baloldalából  $\sqrt{x}$ -et, a másodikéből  $\sqrt{y}$ -t kiemelve:

$$\sqrt{x} (x\sqrt{x} + y\sqrt{y}) = 3 \cdot 112$$

$$\sqrt{y} (y\sqrt{y} + x\sqrt{x}) = 112.$$

Ha az első egyenletet a másodikkal elosztjuk:

$$\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{y}} = 3, \quad \text{vagyis} \quad x = 9y,$$

$x$  ezen értékét a második egyenletbe helyettesítve:

$$y^2 + 27y^2 = 4 \cdot 28$$

$$y^2 = 4$$

$$y = \pm 2 \quad \text{és} \quad x = \pm 18,$$

de csak az  $x = 18$ , és  $y = 2$  értékek elégítik ki az egyenletrendszeret.

*Villányi Ottó*

*Megoldotta:* Barabás Gy., Dancs I., Kántor S., Müller Z., Révész P., Zatykó L., Zobor E.