

Legyen a három szám rendre x , y , z . A feladat szerint x , y , és $z + 1$ számtani sorozat, tehát

$$(1) \qquad 2y = x + z + 1,$$

másrészt $x + 3$, y , z mértani sorozat, vagyis

$$(2) \qquad y^2 = z(x + 3).$$

Egyenletrendszerünk harmadik egyenlete

$$(3) \qquad x + y + z = 35.$$

(1)-ből $x + z = 2y - 1$, ezt (3)-ba helyettesítve

$$3y - 1 = 35, \qquad \text{ahonnan} \qquad y = 12.$$

y ezen értékét (3)-ba, illetőleg (2)-be helyettesítve

$$(4) \qquad x + z = 23,$$

$$(5) \qquad z(x + 3) = 144.$$

(4)-ből z értékét (5)-be helyettesítve

$$(23 - x)(x + 3) = 144,$$

vagyis

$$x^2 - 20x + 75 = 0,$$

ahonnan

$$x_1 = 15, \qquad x_2 = 5,$$

s így

$$z_1 = 8, \qquad z_2 = 18.$$

Tehát a feltételeknek két számhármass felel meg:

$$15, 12, 8 \qquad \text{és} \qquad 5, 12, 18.$$

Szatmári Gábor (Bp. VIII., Piarista g. II. o. t.)