

Első megoldás. Az első egyenletből

$$y = \frac{x}{a}b \quad \text{és} \quad z = \frac{x}{a}c.$$

Ezen értékeket a második egyenletbe helyettesítve

$$x + \frac{x}{a}b + \frac{x}{a}c = d,$$

miből

$$x = a \frac{d}{a+b+c}$$

Továbbá

$$y = \frac{b}{a}x = b \frac{d}{a+b+c}$$

és

$$z = \frac{c}{a}x = c \frac{d}{a+b+c}.$$

(Pálos Tibor, Budapest.)

Második megoldás. Ha

$$\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} = r,$$

akkor

$$x + y + z = r(a + b + c) = d,$$

vagyis

$$r = \frac{d}{a+b+c}$$

s így

$$x = a \frac{d}{a+b+c}, \quad y = b \frac{d}{a+b+c} \quad \text{és} \quad z = c \frac{d}{a+b+c}.$$

Megoldások száma: 36.