

*I. megoldás.* Ha a haladvány első tagja  $x$ , úgy:

$$x(x+1)(x+2)(x+3) = 360$$

az első tényezőt a negyedikkel, a másodikat pedig a harmadikkal megszorozva, nyerjük, hogy

$$(x^2 + 3x)(x^2 + 3x + 2) = 360,$$

miből

$$(x^2 + 3x)^2 + 2(x^2 + 3x) - 360 = 0$$

s így

$$x^2 + 3x = 18, \text{ és } x^2 + 3x = -20$$

ezen egyenletekből:

$$x_1 = 3, x_2 = -6, x_3 = \frac{-3 + \sqrt{-71}}{2}, x_4 = \frac{-3 - \sqrt{-71}}{2}.$$

*II. megoldás.* Az egyenlet mindkét oldalához 1-et adva s azután mindkét oldalból négyzetgyököt vonva, ismét kapjuk, hogy:

$$x^2 + 3x + 1 = \pm 19.$$

*Megoldások száma:* 44.