

Ahhoz, hogy a jobb oldal értelmes legyen, ki kell kötnünk, hogy  $x + y - z \geq 0$ . Legyen  $p = \sqrt{x + y - z}$ ; ekkor  $z$  helyére  $(x + y - p^2)$ -et írva az egyenlet a következőképpen alakul:

$$x^2 + y^2 + \frac{3}{4} = x + y - p^2 + p.$$

Rendezzünk minden tagot a bal oldalra és alakítsunk teljes négyzetek összegévé:

$$x^2 - x + y^2 - y + p^2 - p + \frac{3}{4} = 0;$$

$$\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 + \left(y - \frac{1}{2}\right)^2 + \left(p - \frac{1}{2}\right)^2 = 0.$$

Három nemnegatív valós szám összege pontosan akkor 0, ha mindhárom tag 0, azaz

$$x = \frac{1}{2}, \quad y = \frac{1}{2} \quad \text{és} \quad p = \frac{1}{2};$$

és így

$$z = x + y - p^2 = \frac{3}{4}.$$