

Alakítsuk szorzattá az első egyenletet: $(x + y)(x - y) = 0$, innen vagy $x = y$, vagy $x = -y$. Ha $x = y$, akkor a második egyenletből:

$$\begin{aligned}x^2 + px - px &= p^2, \\x^2 &= p^2,\end{aligned}$$

ahonnan $x_1 = p, y_1 = p$ vagy $x_2 = -p, y_2 = -p$. Ekkor bármely $p \neq 0$ esetén két megoldása van az egyenletrendszernek.

Ha $x = -y$, akkor a második egyenlet $x^2 - 2px + p^2 = 0$ alakban írható. Innen $(x - p)^2 = 0$ tehát $x = p$ és $y = -p$.

Eszerint ha $p = 0$, akkor az egyenletrendszernek pontosan egy megoldása van, a p minden más értékére pedig három.