

$$(1) \quad x^2 - xy + y^2 = 49(x - y)$$

$$(2) \quad x^2 + xy + y^2 = 76(x + y).$$

A két egyenletet „keresztbe” szorozva kapjuk, hogy $76(x^3 + y^3) = 49(x^3 - y^3)$, amiből $y = \frac{-3x}{5}$. Ezt visszahelyettesítve az (1) egyenletbe

$$(3) \quad x(x - 40) = 0,$$

ahonnan $x = y = 0$, illetve $x = 40$, $y = -24$ értékpárokat kapjuk. Visszahelyettesítve meggyőződhetünk, hogy valóban gyökök is, így ezek az egyenletrendszer megoldásai. (A visszahelyettesítésre szükség van, mert nem ekvivalens átalakításokat végeztünk. Hol?)