

Ha $x = 0$, akkor $y = y^2$ -ből $y = 0, 1$ és $(x, y) = (0, 0), (0, 1)$ racionális megoldások. $x \neq 0$ esetén az $y/x = r$ jelöléssel $y = rx$, ezt behelyettesítve, majd x -szel egyszerűsítve

$$x = \frac{1+r}{1+r^2}$$

adódik, és így

$$y = \frac{r+r^2}{1+r^2}.$$

Ha tehát (x, y) racionális megoldás és $x \neq 0$, akkor r is racionális és

$$(x, y) = \left(\frac{1+r}{1+r^2}, \frac{r+r^2}{1+r^2} \right).$$

Ha pedig r tetszőleges racionális szám, akkor közvetlen behelyettesítéssel meggyőződhetünk róla, hogy

$$\left(\frac{1+r}{1+r^2}, \frac{r+r^2}{1+r^2} \right)$$

megoldása, mégpedig racionális megoldása az egyenletnek.