

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.