

Oldjuk meg a következő egyenletrendszert:

$$\begin{aligned}x + y &= a(\sqrt{x} - \sqrt{y}), \\x^2 + y^2 &= a(\sqrt{x} - \sqrt{y})^2,\end{aligned}$$

ahol  $a$  valós szám.  $a$  mely értékeire lesznek valósak a gyökök?