

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?