

Legyen a háromszög egyik oldala a , az egyik metszet x , tehát a másik $a - x$; ha a beírt háromszög területe y , akkor

$$y = \frac{a^2}{4}\sqrt{3} - \frac{3x(a-x)\sin 60^\circ}{2} = \frac{a^2}{4}\sqrt{3} - \frac{3}{4}x(a-x)\sqrt{3},$$

$$y = \frac{a^2}{4}\sqrt{3} + \frac{3\sqrt{3}}{4}(x^2 - ax)$$

y minimum, ha $x = \frac{a}{2}$, vagyis ha az eredeti háromszög oldalait felezzük.

(Weisz Pál, Nyitra.)

Megoldások száma: 39.