



Zapamiętaj



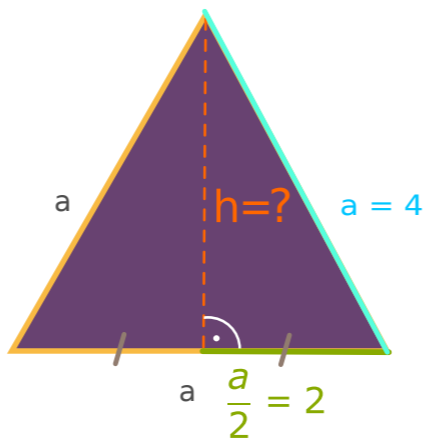
Aby obliczyć wysokość w trójkącie równobocznym, wystarczy znać długość boku.

możemy obliczyć ją jak w każdym trójkącie równoramiennym:

lub

wyprowadzić wzór i z niego korzystać:

$$\begin{aligned}
 h^2 + 2^2 &= 4^2 \\
 h^2 + 4 &= 16 \\
 h^2 &= 16 - 4 = 12 \\
 h &= \sqrt{12} = 2\sqrt{3}
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 h^2 + \left(\frac{a}{2}\right)^2 &= a^2 \\
 h^2 + \frac{a^2}{4} &= a^2 \\
 h^2 &= a^2 - \frac{a^2}{4} = \frac{4a^2}{4} - \frac{a^2}{4} = \frac{3a^2}{4} \\
 h &= \sqrt{\frac{3a^2}{4}} = \frac{a\sqrt{3}}{2} \\
 h &= \frac{4\sqrt{3}}{2} = 2\sqrt{3}
 \end{aligned}$$

Wzór na długość wysokości w trójkącie równobocznym o boku a to:

$$h = \frac{a\sqrt{3}}{2}$$

