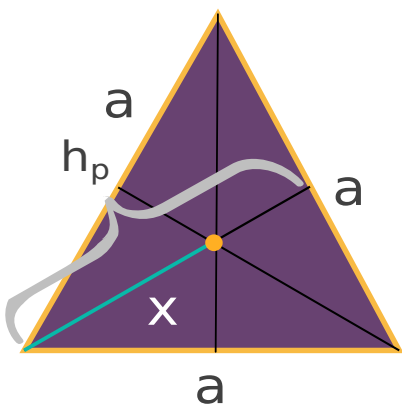


Zapamiętaj

Jak obliczyć wysokość ostrosłupa prawidłowego trójkątnego, jeśli znamy długości jego krawędzi?



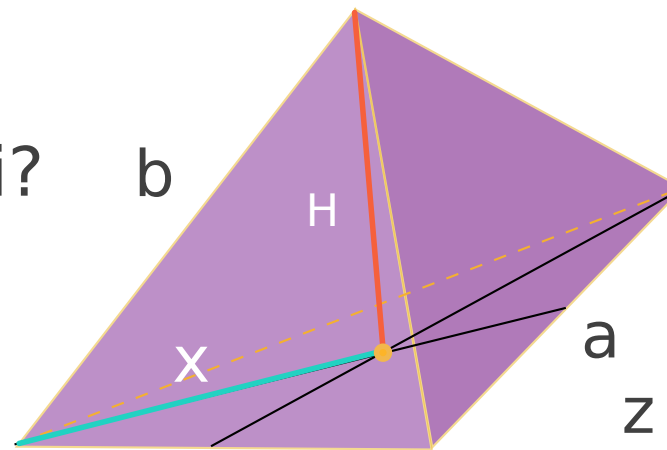
podstawa

$$h_p = \frac{a\sqrt{3}}{2} \quad \text{bo podstawa jest} \\ \text{▲ równobocznym}$$

$$h_p = \frac{6\sqrt{3}}{2} = 3\sqrt{3}$$

$$x = \frac{2}{3} h_p \quad \text{bo wysokości} \\ \text{w ▲ równobocznym} \\ \text{dzielą się w stosunku 1:2}$$

$$x = \frac{2}{3} \cdot 3\sqrt{3} = 2\sqrt{3}$$



$$a = 6$$

$$b = 4$$

z tw. Pitagorasa

$$x^2 + H^2 = b^2$$

$$(2\sqrt{3})^2 + H^2 = 4^2$$

$$12 + H^2 = 16$$

$$H^2 = 4$$

$$H = 2$$

