



# Calcit

Největší databáze vzorečků, kalkulaček a online kalkulátorů

## Pythagorova věta

- 1) Žebřík dlouhý 8,25 m je opřen o zeď ve výšce 5,16 m. Jak daleko je pata žebříku od zdi? Výsledek zaokrouhlete na dvě platná desetinná místa.

Jako platné desetinné místo se počítá jakékoliv číslo, vyjma nuly (dvě platná desetinná místa 12,0025)



# Calcit

Největší databáze vzorečků, kalkulaček a online kalkulatorů

Řešení:

$$a = 5,16 \text{ m}$$

$$c = 8,25 \text{ m}$$

$$\underline{b = ? \text{ m}}$$

Použijeme Pythagorovu větu pro výpočet odvěsny

$$\mathbf{b = \sqrt{c^2 - a^2}}$$

$$b = \sqrt{8,25^2 - 5,16^2}$$

$$b = \underline{6,44 \text{ m}}$$

Pata žebříku je ode zdi vzdálena 6,44 m.



# Calcit

Největší databáze vzorečků, kalkulaček a online kalkulátorů

- 2) Vypočtete délku ramene rovnoramenného trojúhelníku jestliže jeho výška je 138 mm a délka podstavy je 18 cm. Výsledek zaokrouhlete na dvě platná desetinná místa.
-



# Calcit

Největší databáze vzorečků, kalkulaček a online kalkulátorů

Řešení:

$$a = 138 \text{ mm} = 13,8 \text{ cm}$$

$$b = 18 \text{ cm}$$

$$\underline{c = ? \text{ cm}}$$

Převédeme na společnou jednotku

Vypočítáme délku strany b, abychom mohli použít Pythagorovu větu.

$$b = \frac{18}{2}$$

$$b = \underline{9 \text{ cm}}$$

Použijeme Pythagorovu větu pro výpočet přepony

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

$$c = \sqrt{13,8^2 + 18^2}$$

$$c = \underline{22,68 \text{ cm}}$$

Výška trojúhelníku je 22,68 cm.