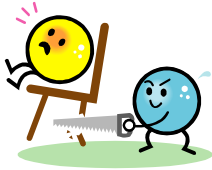


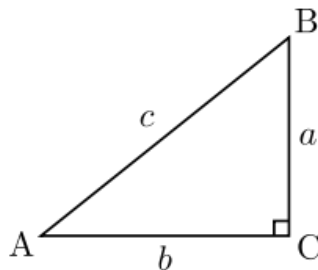
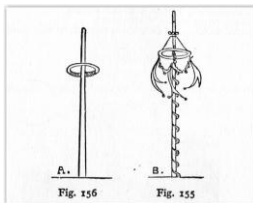
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



PYTHAGOROVA VĚTA V PRAXI (M-08-08)

Vypočítejte dané příklady a napište odpověď.

1) V Huzové vztyčili májku, kterou ukotvili šest metrů od paty májky lanem dlouhým třináct metrů. Jak vysoká byla májka?



$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$b = 6 \text{ m}$$

$$a^2 + 6^2 = 13^2$$

$$a = ? \text{ m}$$

$$a^2 + 36 = 169$$

$$c = 13 \text{ m}$$

$$a^2 = 169 - 36$$

$$a^2 = 133$$

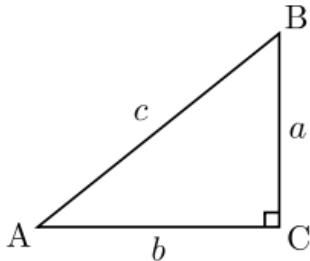
$$a = \sqrt{133}$$

$$\underline{a = 11,53}$$

Májka byla vysoká 11, 53 m.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2) Obilné pole tvaru pravoúhlého trojúhelníka sousedí svými kratšími stranami se silnicemi a svou delší stranou s železnicí. Vypočítej délku strany pole sousedícího se železnicí, když strany podél silnice jsou dlouhé 1,4 km a 1,2 km.



$$a = 1,4 \text{ km}$$

$$b = 1,2 \text{ km}$$

$$c = ? \text{ km}$$

$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$1,4^2 + 1,2^2 = c^2$$

$$1,96 + 1,44 = c^2$$

$$3,4 = c^2$$

$$c = \sqrt{3,4}$$

$$\underline{c = 1,84}$$

Pole sousedí se železnicí v délce 1,84 kilometru.

Zdroj: www.horus.cz

www.en.wikipedia.org