

8. 1. 2021

Milí „osmáci“,

dnes nemáme vyhrazenou „kamerovou“ výuku, takže vás čeká samostatná práce. Pokud byste si s něčím nevěděli rady, můžete mě kontaktovat. Projdete si a opíšete si do sešitu vyřešený příklad a následně si vyřešíte (stejným způsobem) příklad druhý.

V případě jakýchkoliv dotazů mě kontaktujte na e-mailu: kamila.svobodova@zsbreznice.cz, popř. na tel. čísle: 723 003 361

Téma: Pythagorova věta

Učivo: Užití Pythagorovy věty v úlohách

Cíl/výstup: - matematizuje a řeší jednoduché reálné situace, zakreslí náčrtek, matematickou symbolikou zapíše řešení příkladu, příklad vyřeší

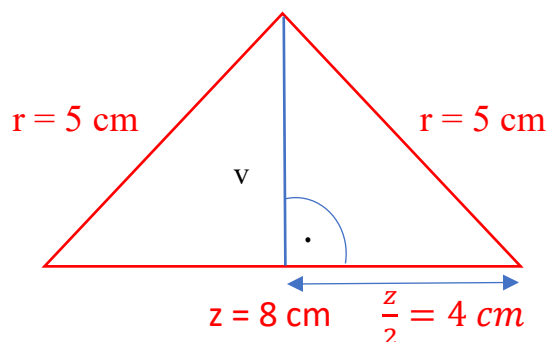
Zadání a úkoly, termíny: zápis do sešitu; výpočet odvěsny a přepony pravoúhlého trojúhelníku užitím Pythagorovy věty (kontrola při on-line výuce v pondělí 11. 1. 2021 – 8:15 – 8:45)

Do Šs si запиšte dnešní datum 8. 1.:

1) V rovnoramenném trojúhelníku je pojmenována základna z a rameno r .

Vypočítej výšku v na základnu:

a) $z = 8 \text{ cm}$; $r = 5 \text{ cm}$



$$v^2 = r^2 - \left(\frac{z}{2}\right)^2$$

$$v^2 = 5^2 - 4^2$$

$$v^2 = 25 - 16$$

$$v^2 = 9$$

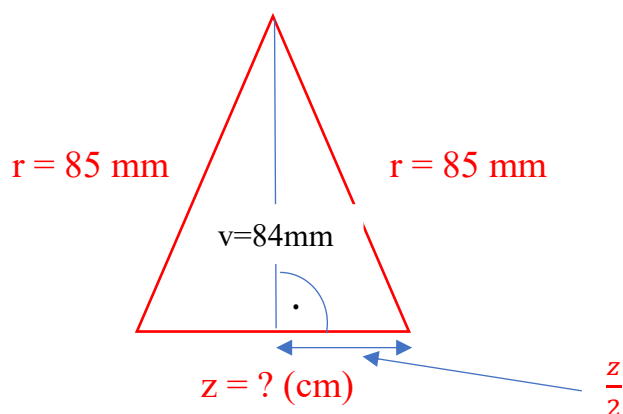
$$v = \sqrt{9}$$

$$\underline{v = 3 \text{ cm}}$$

b) $z = 80 \text{ mm}$; $r = 41 \text{ mm}$

2) Vypočítej velikost základny z rovnoramenného trojúhelníku, jestliže znáš velikost ramene r a výšky v na základnu:

a) $r = 85 \text{ mm}$; $v = 84 \text{ mm}$



$$\left(\frac{z}{2}\right)^2 = r^2 - v^2$$

$$\left(\frac{z}{2}\right)^2 = 85^2 - 84^2$$

$$\left(\frac{z}{2}\right)^2 = 7\,225 - 7\,056$$

$$\left(\frac{z}{2}\right)^2 = 169$$

$$\frac{z}{2} = \sqrt{169}$$

$$\frac{z}{2} = 13 \text{ mm}$$

$$z = 2 \cdot 13$$

$$z = 26 \text{ mm}$$

Pozor na jednotky.

b) $r = 5 \text{ cm}$; $v = 14 \text{ mm}$

Výsledky doplňte do formuláře a odešlete do dnešní 20. hodiny: [zde](#)

Podpora a konzultace: dotazy lze pokládat na Teams – chat – pátek 8. 1. 2021 - od 11:00 do 11:30 hod.; případně na e-mailu: kamila.svobodova@zsbreznice.cz