

Výukový materiál vytvořen v rámci projektu EU peníze školám

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU
CZ.1.07/1.4.00/21.3654

Základní škola Liberec,
Dobiášova 851/5, příspěvková organizace



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento výukový materiál vznikl v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Téma:	Pythagorova věta - výpočet odvěsny
Autor:	Ing. Petra Skřivánková
Číslo materiálu:	VY_32_INOVACE_M8_37_04
Sada č.	37

Předmět : Matematika a její aplikace
Tematický okruh : Pythagorova věta
Datum vytvoření: 8. 10. 2013
Cílová skupina: žák 2. stupně ZŠ - základní vzdělávání
Doporučeno pro: 8. ročník

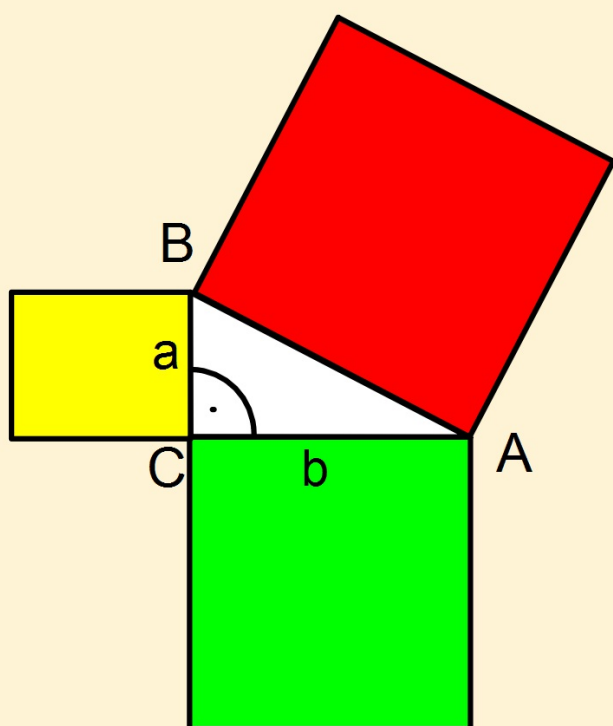
Anotace:

- Pythagorova věta - zopakování znění a vzorec
- zavedení vzorců pro výpočet odvěsen v trojúhelníku
- sestavování a přiřazování vzorců pro výpočet zbývajících strany v trojúhelníku
- procvičení jedné varianty Pythagorovy věty - výpočet odvěsny
- posílení mezipředmětových vztahů, využití multimediální techniky

Pythagorova věta



Pravoúhlý trojúhelník ABC s pravým úhlem při vrcholu C



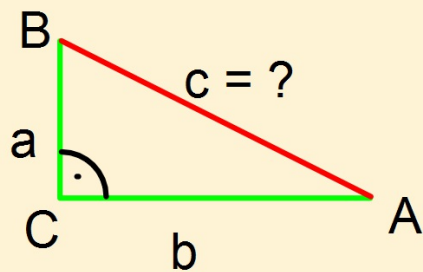
ZNĚNÍ PYTHAGOROVY
VĚTY



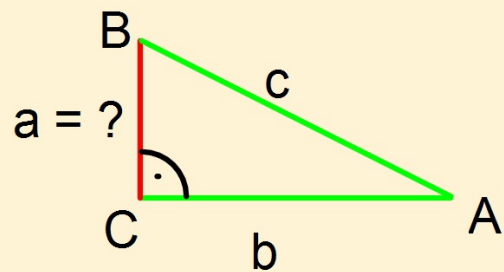
VZOREČEK:



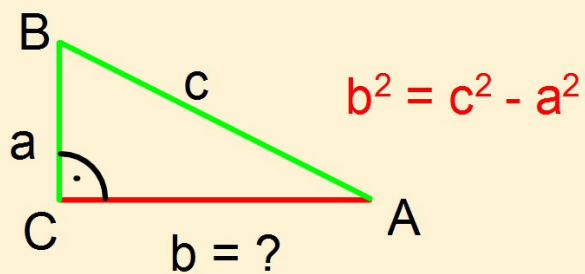
Pythagorova věta 3x jinak



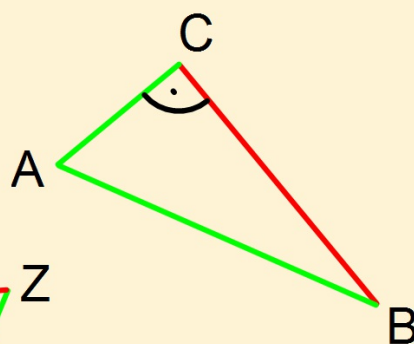
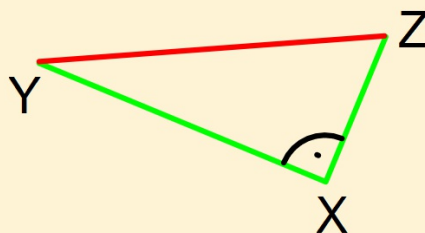
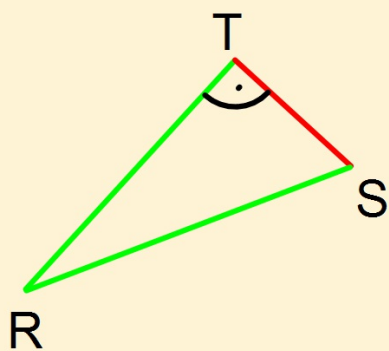
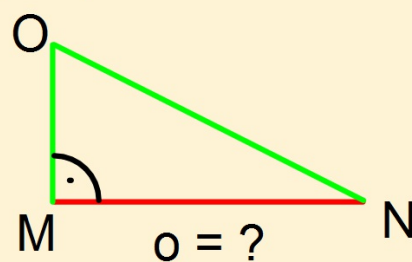
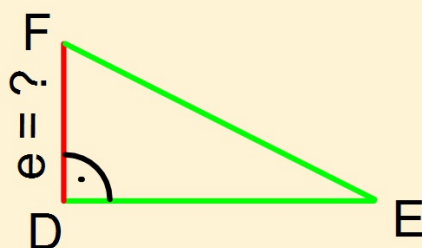
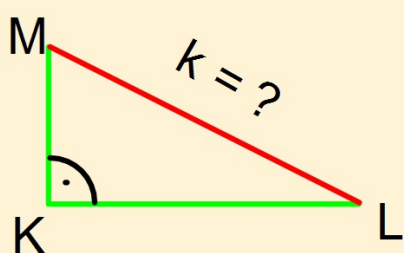
$$c^2 = a^2 + b^2$$

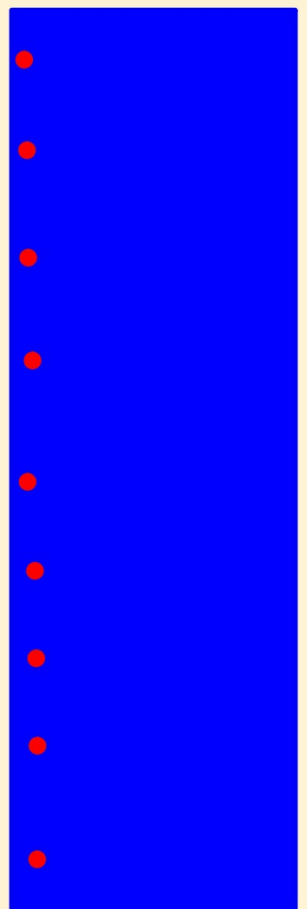
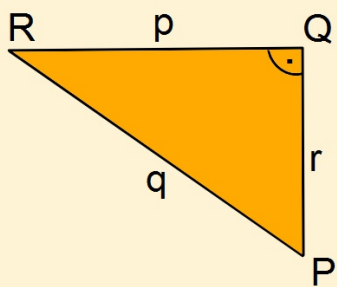
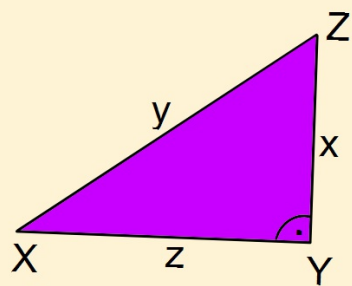
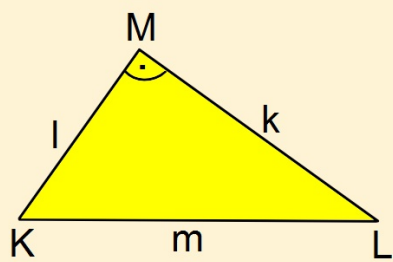


$$a^2 = c^2 - b^2$$



Sestav Pythagorovu větu pro různé názvy trojúhelníků





V pravoúhlém trojúhelníku ABC s pravým úhlem při vrcholu C je dáno $c = 1,47$ cm, $b = 0,82$ cm. Vypočítej zbývající stranu.



Zdroje:

- Všechny objekty použité k vytvoření materiálu jsou součástí SW ActivStudio, SW ActivInspire, Resource pack nebo jsou vlastní originální tvorbou autora.
- Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu. Dílo smí být dále šířeno pod licencí CC BY-SA (www.creativecommons.cz).
- Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je autor.
- Materiál je určen pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

verze programu: ActivInspire 1.6

Vzdělávací oblast:

Matematika a její aplikace

klíčová slova:

Pythagorova věta, výpočet, sestavení, vzorec, přiřazování

Zopakování Pythagorovy věty.

Zápis do sešitu.

Sestav Pythagorovu větu pro různé názvy trojúhelníků.

Kontrolu provádí učitel a žáci.

Vytahuj vzorce a přiřazuj je k jednotlivým stranám pravoúhlého trojúhelníka.

Kontrolu provádí žáci a učitel.

Výpočet společně, výsledek $a = 1,22$ cm.