

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 - výpočty - rovinné obrazce - 2
Autor:	Ing. Petra Skřivánková
Číslo materiálu:	VY_32_INOVACE_M8_37_08
Sada č.	37

Předmět : Matematika a její aplikace
Tematický okruh : Pythagorova věta
Datum vytvoření: 13. 10. 2013
Cílová skupina: žák 2. stupně ZŠ - základní vzdělávání
Doporučeno pro: 8. ročník
Anotace:

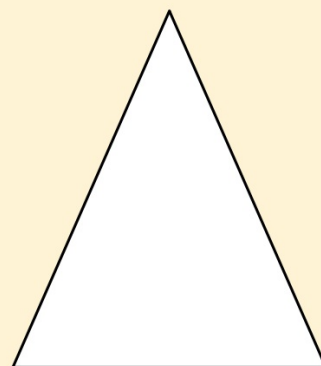
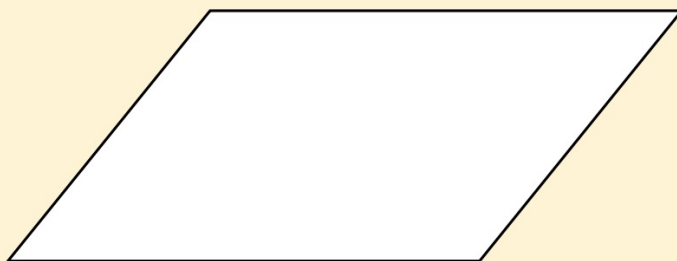
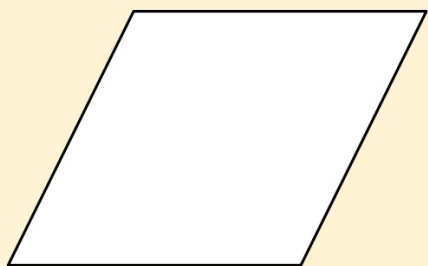
- využití a procvičení Pythagorovy věty na výpočtech - rovinný obrazec
- zopakování vlastností rovinných obrazců
- posílení mezipředmětových vztahů, využití multimediální techniky

Pythagorova věta

- výpočty v rovinných obrazcích - 2



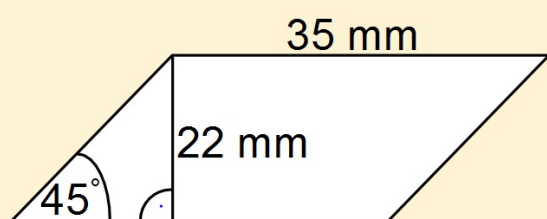
Zakresli do obrazců pravoúhlé trojúhelníky - kliknutím
přejdi na příklad.



Vypočítej délku strany kosočtverce, jestliže délky úhlopříček jsou 136 mm a 98 mm.



Vypočítej obsah a obvod kosodélníka. Rozměry jsou v obrázku.



Vypočítej obsah a obvod rovnoramenného lichoběžníku s délkami základů 8 cm a 5 cm a s délkou ramene 3,8 cm.



Obsah rovnoramenného trojúhelníku ABC s délkou základny 6cm je 15cm^2 . Vypočítej výšku a délku ramena v trojúhelníku.



Zdroje:

- Matematika pro 8. ročník základní školy doc. RNDr. Oldřich Odvárko, DrSc a doc. RNDr. Jiří Kadleček, CSc. Vydalo nakladatelství PROMETHEUS, spol. s r.o., Žitná 25, 117 01 Praha 1, v roce 1999
- Všechny ostatní 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.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

verze programu: ActivInspire 1.6

Vzdělávací oblast:

Matematika a její aplikace

klíčová slova:

Pythagorova věta, výpočet, rovinný obrazec, vlastnost

Žáci zakreslují pravoúhlé trojúhelníky a překreslují do sešitu.

Příklady k jednotlivým obrazcům.

Výpočet společně.

$$a = 84 \text{ mm}$$

Příklady k jednotlivým obrazcům.

Výpočet společně.

$$a = 35 \text{ mm}$$

$$b = 31 \text{ mm}$$

$$S = 770 \text{ mm}^2$$

$$o = 132 \text{ mm}$$

Příklady k jednotlivým obrazcům.
Výpočet společně.

$$v = 3,5 \text{ cm}$$

$$S = 22,8 \text{ cm}^2$$

$$o = 20,6 \text{ cm}$$

Příklady k jednotlivým obrazcům.
Výpočet společně.

$$v = 3,5 \text{ cm}$$

$$S = 22,8 \text{ cm}^2$$

$$o = 20,6 \text{ cm}$$