

Výukový materiál

zpracovaný v rámci projektu



Základní škola Sokolov, Běžecká 2055
pracoviště Boženy Němcové 1784

Název a číslo projektu: Moderní škola, CZ.1.07/1.4.00/21.3331

Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada/předmět (oblast): Matematika

Číslo výukového materiálu: 10_M_10

XI 6-13:13

Trojúhelník - výška

Anotace výukového materiálu: Pomocí připravených otázek se skrytými odpověďmi si žáci zopakují vlastnosti výšek trojúhelníků. Dále do sešitu sestrojí libovolný rovnoramenný, rovnostranný, pravoúhlý a tupouhlý trojúhelník a sestrojí jejich výšky. Své řešení porovnájí s řešením na připravených kartách a společně s vyučujícím popíší vlastnosti výšek v jednotlivých trojúhelnících. Sestrojí trojúhelníky s využitím vlastností výšek.

Klíčová slova: trojúhelník, výška, kolmice

Předmět: Matematika

Ročník: 8. ročník

Autor: Mgr. Luboš Beran

Použité zdroje: SMART Notebook Version 10.0.123.0 01:25:09 Apr 3 2008

XI 6-13:13

Výšky trojúhelníku

Popiš výšku trojúhelníku.



Kolik výšek můžeme sestavit každému trojúhelníku?



Co můžeš říct o výškách v rovnostranném trojúhelníku?



Co platí pro výšky v pravoúhlém trojúhelníku?



II 4-9:47

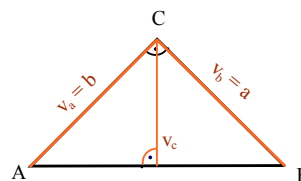
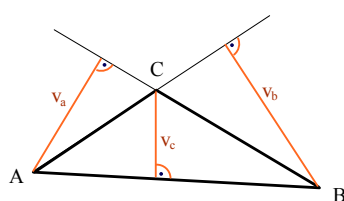
Narýsuj do sešitu libovolný rovnostranný, rovnoramenný, pravoúhlý, tupohlý trojúhelník a sestroj jejich výšky. Porovnej své řešení s řešením na připravených kartách. Popiš vlastnosti výšek.

rovnostranný trojúhelník

rovnoramenný trojúhelník

tupohlý trojúhelník

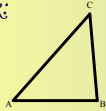
pravoúhlý trojúhelník



V 16-17:42

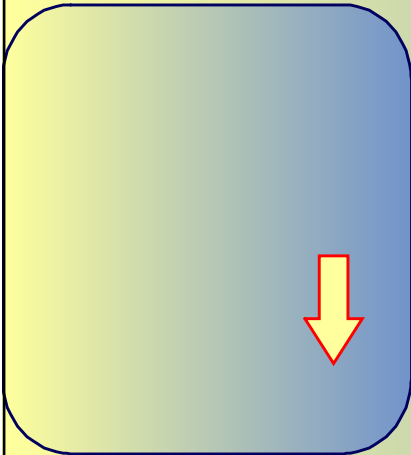
Sestroj trojúhelník ABC, jestliže znáš délky: $c = 5$ cm, $b = 6$ cm, $v_b = 4$ cm.

Náčrtek:



Konstrukce:

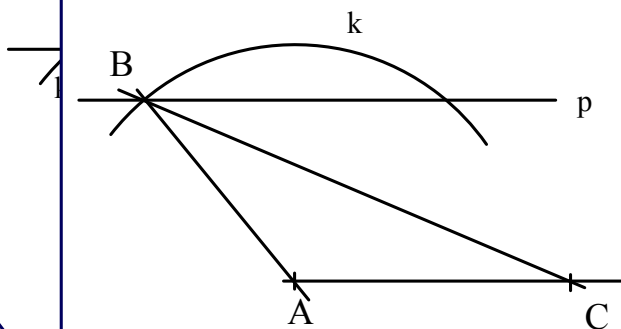
Zápis konstrukce:



V 16-17:42

2.

1.



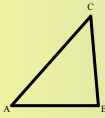
Úloha má dvě řešení.

Sestroj trojúhelník ABC, jestliže znáš délky: $c = 5$ cm, $b = 6$ cm, $v_b = 4$ cm.

V 16-17:42

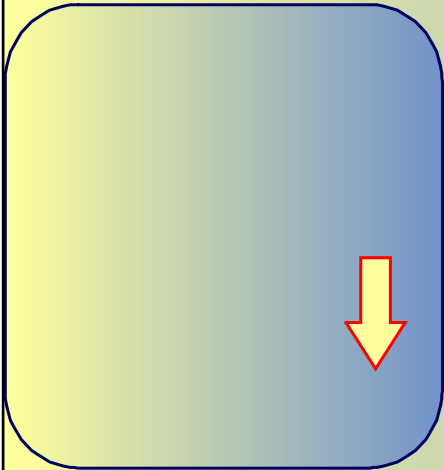
Sestroj trojúhelník ABC, jestliže znáš: $a = 6 \text{ cm}$, $v_a = 2 \text{ cm}$ a $\alpha = 90^\circ$.

Náčrtek:



Konstrukce:

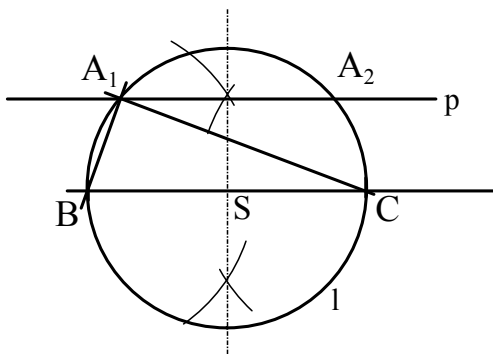
Zápis konstrukce:



V 16-17:42

2.

1.



Úloha má dvě řešení.

Sestroj trojúhelník ABC, jestliže znáš: $a = 6 \text{ cm}$, $v_a = 2 \text{ cm}$ a $\alpha = 90^\circ$.

V 16-17:42