

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_12

XI 6-13:13

Konstrukce trojúhelníku opakování

Anotace výukového materiálu: Materiál slouží k zopakování konstrukcí trojúhelníků. Na začátku si žáci připomenou trojúhelníkovou nerovnost a součet vnitřních úhlů v trojúhelníku - rozhodují, zda je možné sestavit zadané trojúhelníky. Dále procvičují konstrukce, zadané úlohy obsahují skryté postupy konstrukce a odkaz na další stránku s řešením.

Klíčová slova: trojúhelník, výška, těžnice,

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

Rozhodni, zda je možné sestrojít trojúhelníky, je-li dáno:

1. $a = 5 \text{ cm}$, $b = 7 \text{ cm}$, $c = 9 \text{ cm}$



Jak dělíme trojúhelníky podle délky stran?

2. $\alpha = 86^\circ$, $c = 6 \text{ cm}$, $\beta = 95^\circ$



3. $a = 12 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$, $c = 3 \text{ cm}$



4. $a = 8 \text{ cm}$, $\gamma = 46^\circ$, $\beta = 55^\circ$

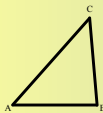


Jak dělíme trojúhelníky podle velikosti vnitřních úhlů?

V 16-17:42

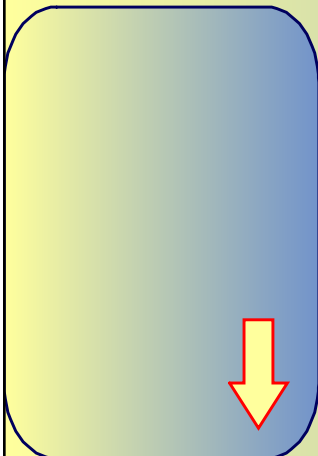
Sestroj trojúhelník ABC, je-li dáno: $a = 4 \text{ cm}$, $c = 3 \text{ cm}$ a $t_a = 4,5 \text{ cm}$.

Náčrtek:

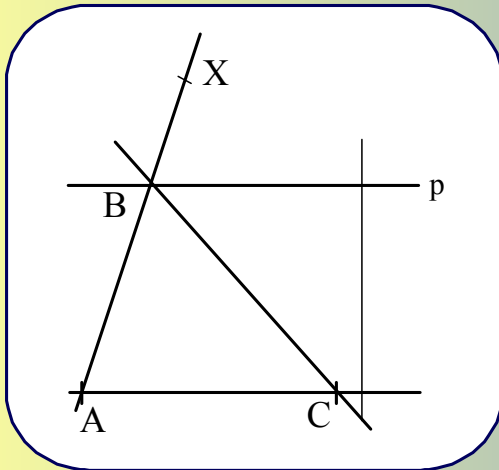


Konstrukce:

Zápis konstrukce:



V 16-17:42



Úloha má jedno řešení.

Sestroj trojúhelník ABC, je-li dáno: $b = 5,5$ cm, $\alpha = 73^\circ$ a $v_b = 4,5$ cm.

V 16-17:42

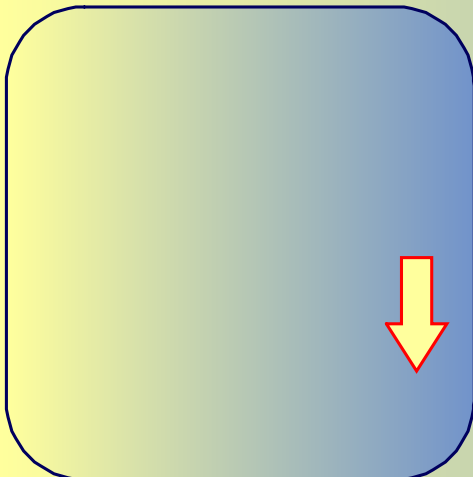
Sestroj pravoúhlý trojúhelník ABC, jestliže je dána délka přepony $c = 7,2$ cm a délka odvěsny $b = 2,5$ cm.

Náčrtek:

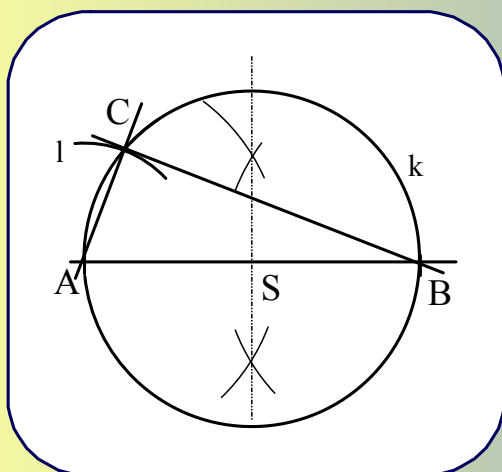


Konstrukce:

Zápis konstrukce:



V 16-17:42



Úloha má jedno řešení.

Sestroj pravoúhlý trojúhelník ABC, jestliže je dána délka přepony $c = 7,2$ cm a délka odvěsny $b = 2,5$ cm.

V 16-17:42