

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 8

Číslo výukového materiálu: 5_M_13

Konstrukce trojúhelníku

Anotace:

Úlohy slouží k procvičení konstrukcí trojúhelníku. Lze je používat samostatně jako domácí úkoly nebo písemné práce, nebo společně jako rozsáhlejší domácí práce.

Klíčová slova: konstrukce trojúhelníku, výška trojúhelníku, těžnice trojúhelníku, Thaletova kružnice

Předmět: Matematika

Ročník: 8.

Autor: Mgr. Josef Hubený

Použité zdroje:

PhDr. Jana Müllerová, CSc. a kol.. Matematika pro 8.ročník základní školy, Geometrie. 1. vydání. Praha: Kvarta, 1999. 200 s. ISBN 80-85570-94-7

Konstrukce trojúhelníku – příklad 1

Jméno:

Třída:

Sestroj trojúhelník ABC: $a = 6$ cm, $c = 4,5$ cm, $v_c = 5$ cm.

Náčrt:

Rozbor:

Konstrukce:

Popis konstrukce

Hodnocení:

Počet řešení

Konstrukce trojúhelníku – příklad 2

Jméno:

Třída:

Sestroj trojúhelník ABC: $c = 6$ cm, $t_c = 5,5$ cm, $v_c = 4,5$ cm.

Náčrt:

Rozbor:

Konstrukce:

Popis konstrukce

Hodnocení:

Počet řešení

Konstrukce trojúhelníku – příklad 3

Jméno:

Třída:

Sestroj trojúhelník ABC: $c = 7$ cm, $v_c = 3$ cm, $\gamma = 90^\circ$.

Náčrt:

Rozbor:

Konstrukce:

Popis konstrukce

Hodnocení:

Počet řešení

Konstrukce trojúhelníku – příklad 4

Jméno:

Třída:

Sestroj trojúhelník ABC: $a = 6 \text{ cm}$, $v_a = 5 \text{ cm}$, $\beta = 70^\circ$.

Náčrt:

Rozbor:

Konstrukce:

Popis konstrukce

Hodnocení:

Počet řešení

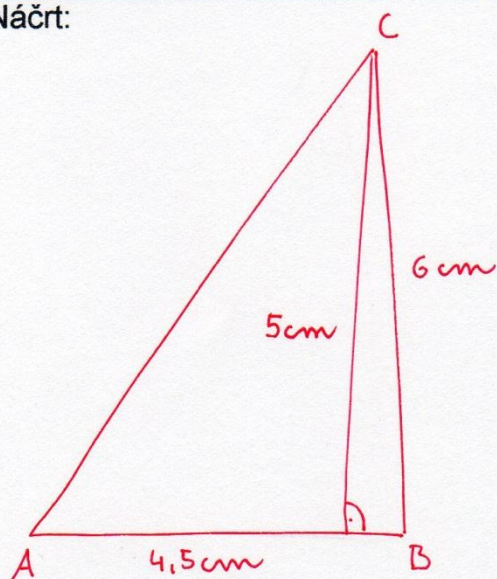
Konstrukce trojúhelníku – příklad 1

Jméno:

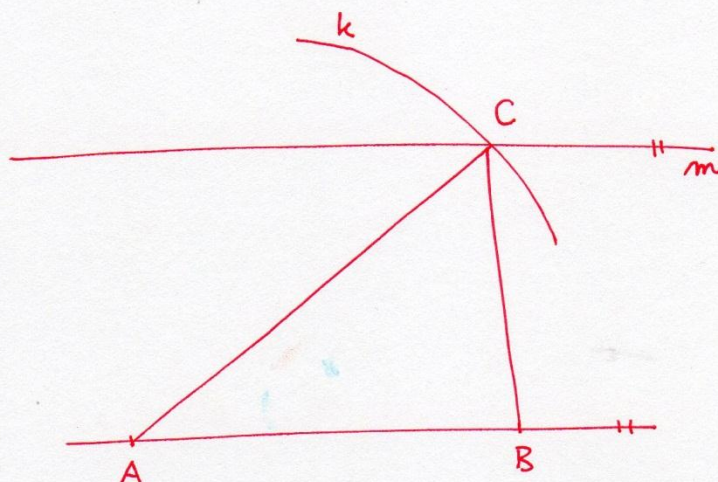
Třída:

Sestroj trojúhelník ABC: $a = 6 \text{ cm}$, $c = 4,5 \text{ cm}$, $v_c = 5 \text{ cm}$.

Náčrt:



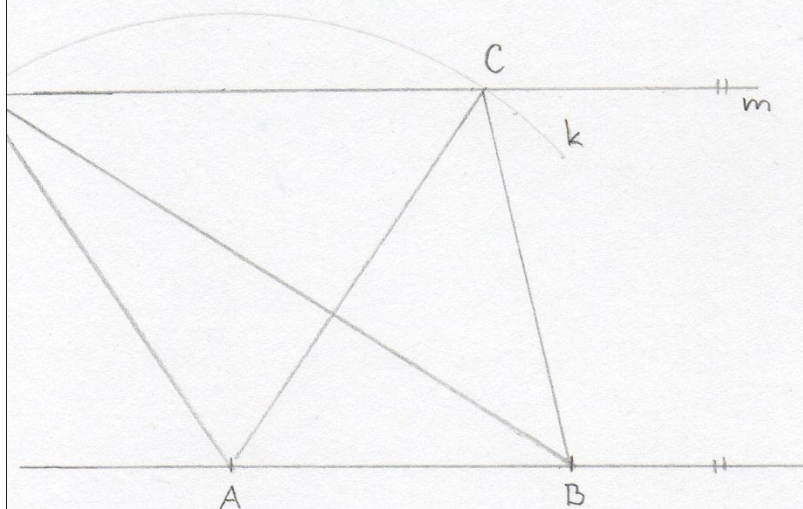
Rozbor:



Konstrukce:

Popis konstrukce

- 1, AB; $|AB| = 4,5 \text{ cm}$
- 2, m ; $m \parallel AB$, $|mAB| = 5 \text{ cm}$
- 3, k ; $k(A, r = 6 \text{ cm})$
- 4, C ; $C \in k \cap m$
- 5, $\triangle ABC$



Hodnocení:

Počet řešení

2

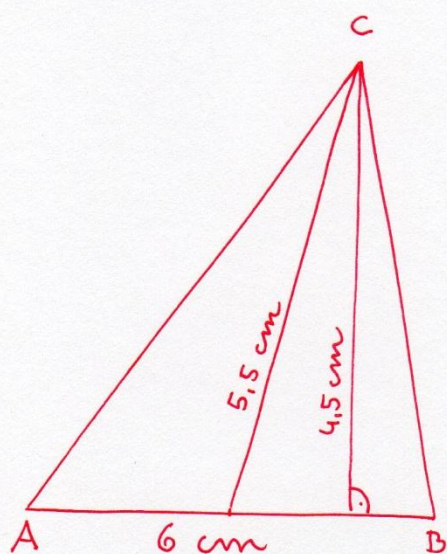
Konstrukce trojúhelníku – příklad 2

Jméno:

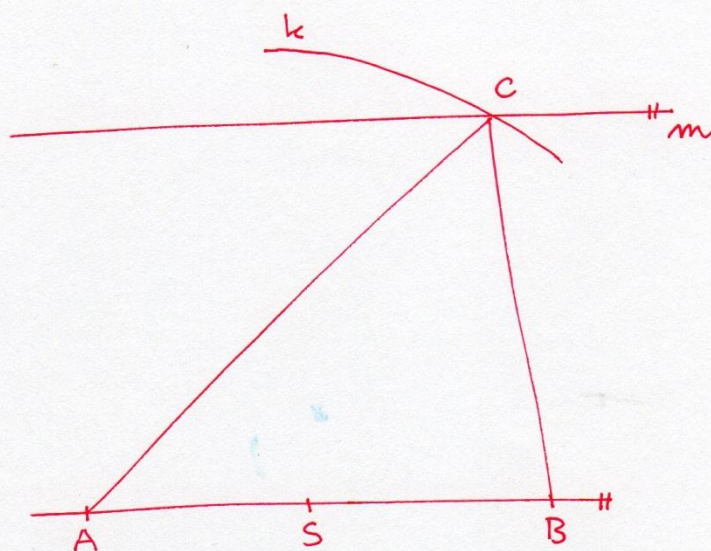
Třída:

Sestroj trojúhelník ABC: $c = 6 \text{ cm}$, $t_c = 5,5 \text{ cm}$, $v_c = 4,5 \text{ cm}$.

Náčrt:



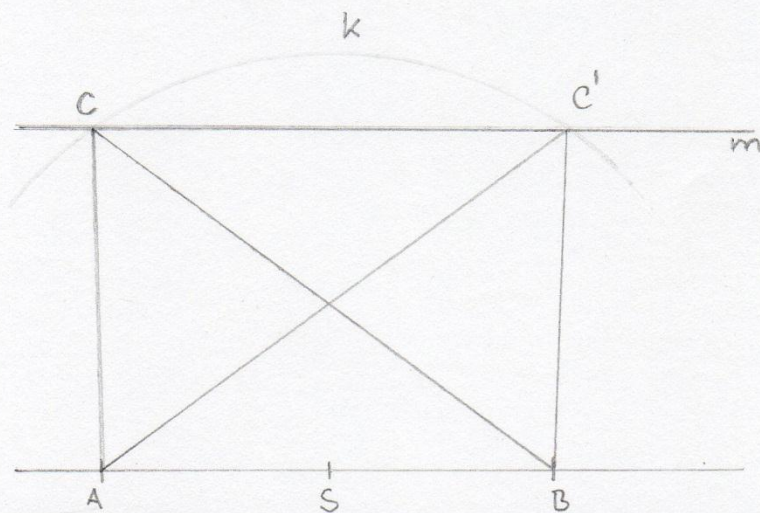
Rozbor:



Konstrukce:

Popis konstrukce

- 1, AB; $|AB| = 6 \text{ cm}$
- 2, S; $S \in AB$, $|SA| = |SB|$
- 3, k; $k(S, r = 5,5 \text{ cm})$
- 4, m; $m \parallel AB$, $|mAB| = 4,5 \text{ cm}$
- 5, C; $C \in m \cap k$
- 6, $\triangle ABC$



Hodnocení:

Počet řešení

2

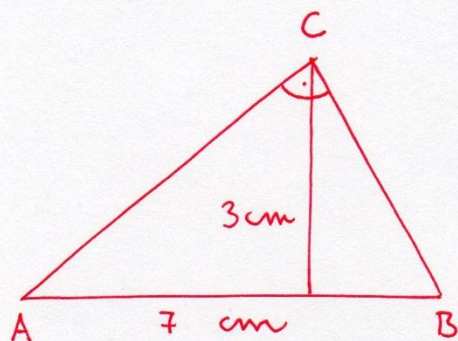
Konstrukce trojúhelníku – příklad 3

Jméno:

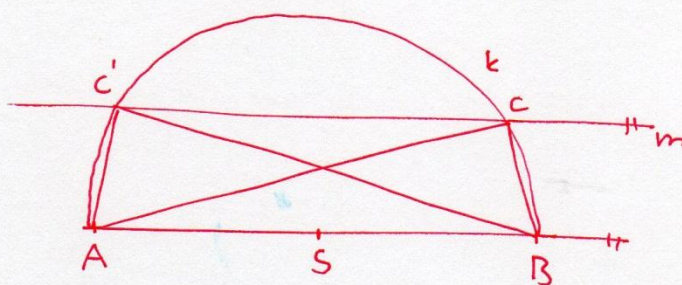
Třída:

Sestroj trojúhelník ABC: $c = 7 \text{ cm}$, $v_c = 3 \text{ cm}$, $\gamma = 90^\circ$.

Náčrt:



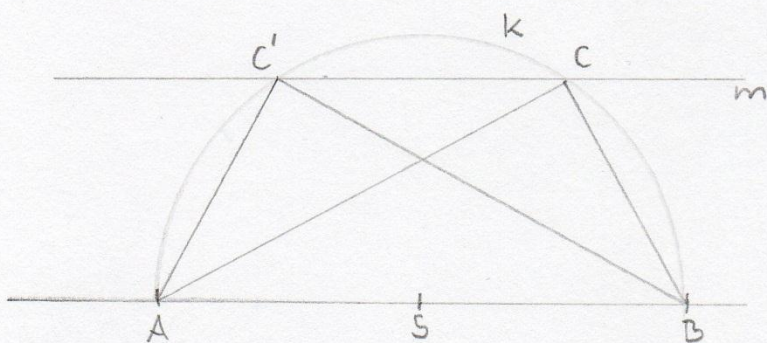
Rozbor:



Konstrukce:

Popis konstrukce

- 1, AB; $|AB| = 7 \text{ cm}$
- 2, S; $S \in AB$, $|SA| = |SB|$
- 3, k; $k(S, r = |SA|)$
- 4, m; $m \parallel AB$, $|mAB| = 3 \text{ cm}$
- 5, C; $C \in m \cap k$
- 6, $\triangle ABC$



Hodnocení:

Počet řešení

2

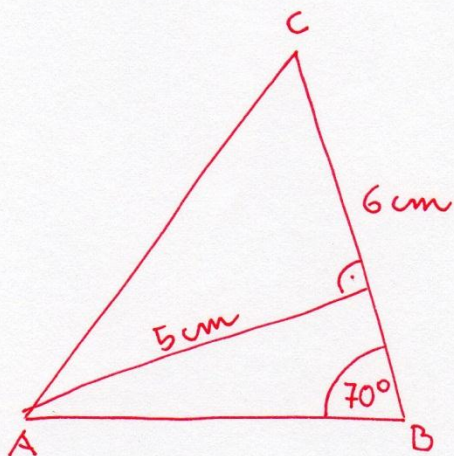
Konstrukce trojúhelníku – příklad 4

Jméno:

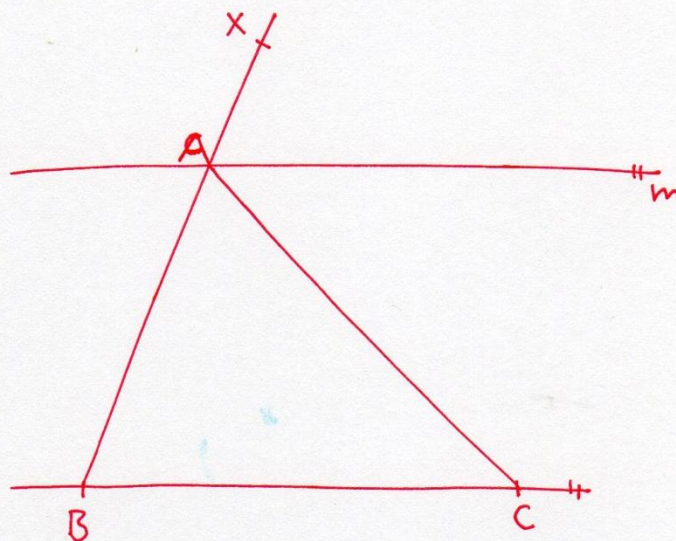
Třída:

Sestroj trojúhelník ABC: $a = 6\text{ cm}$, $v_a = 5\text{ cm}$, $\beta = 70^\circ$.

Náčrt:



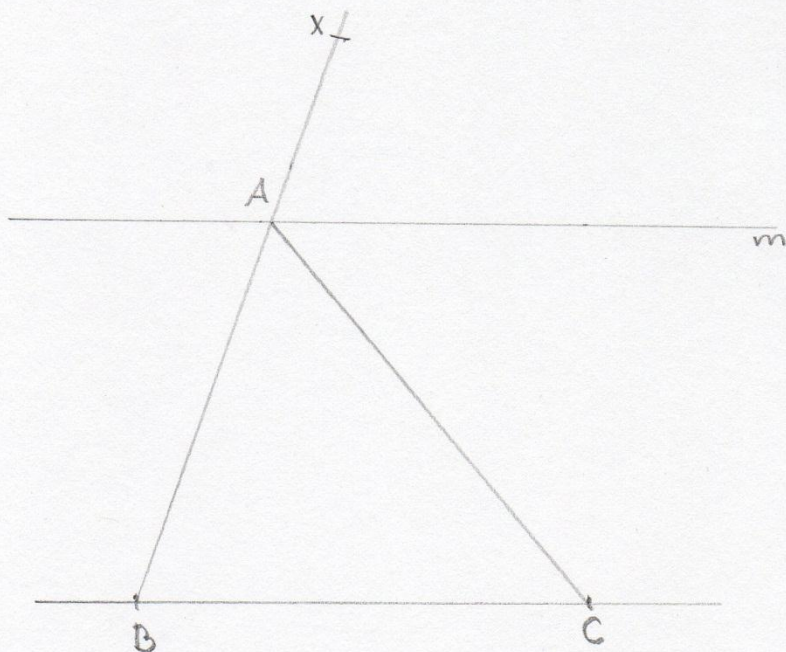
Rozbor:



Konstrukce:

Popis konstrukce

- 1, BC; $|BC| = 6\text{ cm}$
- 2, $\sphericalangle CBX$; $|\sphericalangle CBX| = 70^\circ$
- 3, m; $m \parallel BC$, $|mBC| = 5\text{ cm}$
- 4, A; $A \in \rightarrow BX \cap m$
- 5, $\triangle ABC$



Hodnocení:

Počet řešení

1