

# 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\_05

XI 6-13:13

## Rovnoramenný a rovnostranný trojúhelník

**Anotace výukového materiálu:** Výukový materiál slouží k procvičení vlastností a konstrukcí rovnoramenného a rovnostranného trojúhelníku. Žáci si nejprve zopakují dělení trojúhelníků podle délek stran, dále procvičují konstrukce trojúhelníků podle připraveného zadání. Pomocí odkazu řešení, mohou porovnat své řešení se skutečným, zkontrolovat si zápis konstrukce.

**Klíčová slova:** trojúhelník, rovnoramenný, rovnostranný, úhel, strana, konstrukce

**Předmět:** Matematika

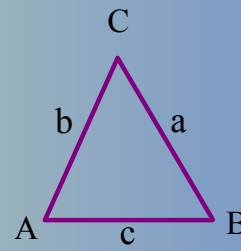
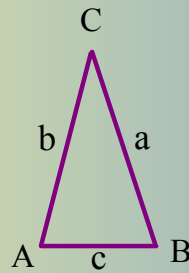
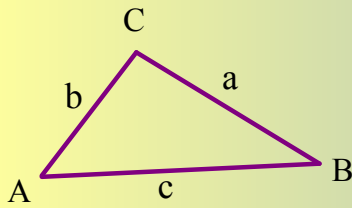
**Ročník:** 7. ročník

**Autor:** Mgr. Luboš Beran

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

XI 6-13:13

## Dělení trojúhelníků podle délek stran



Pojmenuj trojúhelníky,  
porovnej délky stran

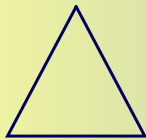


V 16-17:42

Sestroj rovnostranný trojúhelník ABC, délka strany  $a = 7$  cm.



Náčrtek:



Konstrukce:

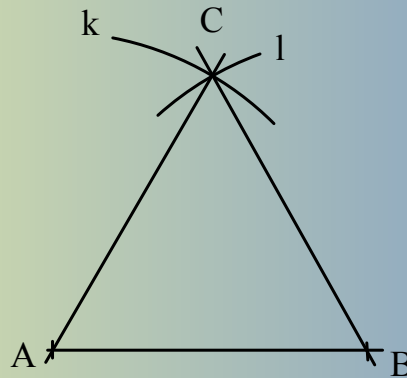
Zápis konstrukce:

Jakou vlastnost mají vnitřní úhly  
rovnostranného trojúhelníku?



V 16-17:42

Sestroj rovnostranný trojúhelník ABC, délka strany  $a = 7$  cm.



1.  $\overline{AB}$ ;  $|\overline{AB}| = 7$  cm
2.  $k$ ;  $k(A; r = 7$  cm)
3.  $l$ ;  $l(B; r = 7$  cm)
4.  $C$ ;  $C = k \cap l$
5.  $\triangle ABC$

Úloha má jedno řešení.

V 19-20:45

Sestroj rovnoramenný trojúhelník ABC, délka strany  $a = b = 5$  cm,  
 $c = 3$  cm.

Náčrtek:



Konstrukce:



Zápis konstrukce:

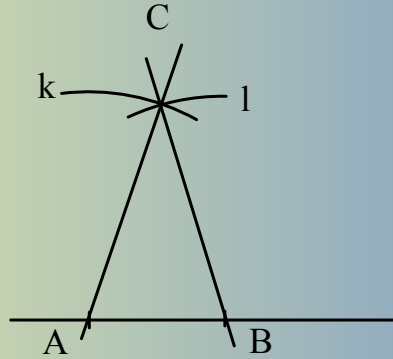
Jakou vlastnost mají vnitřní úhly  
rovnoramenného trojúhelníku?



V 16-17:42

Sestroj rovnoramenný trojúhelník ABC, délka strany  $a = b = 5$  cm,  
 $c = 3$  cm.

1.  $\overline{AB}$  ;  $|\overline{AB}| = 3$  cm
2.  $k$ ;  $k(A; r = 5$  cm)
3.  $l$ ;  $l(B; r = 5$  cm)
4.  $C$ ;  $C = k \cap l$
5.  $\triangle ABC$



Úloha má jedno řešení.

V 19-20:45

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

Náčrtek:



Konstrukce:

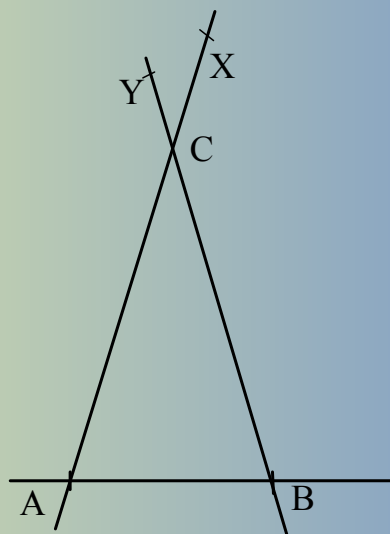


Zápis konstrukce:

V 16-17:42

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

1.  $\overline{AB}$ ;  $|\overline{AB}| = 4,5$  cm
2.  $\sphericalangle BAX$ ;  $|\sphericalangle BAX| = 73^\circ$
3.  $\sphericalangle ABY$ ;  $|\sphericalangle ABY| = 73^\circ$
4. C;  $C \in \overrightarrow{AX} \cap \overrightarrow{BY}$
5.  $\triangle ABC$



Úloha má jedno řešení.

V 19-20:45