



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Rovnostranný a rovnoramenný trojúhelník

Mgr. Lenka Hejdová

VY_32_INOVACE_HEJ_18

1. Autor: Mgr. Lenka Hejdová
2. Datum vytvoření: 26.4.2013
3. Ročník: 6.
4. Vzdělávací oblast: ICT
5. Vzdělávací obor: Matematika
6. Tematický okruh: Geometrie
7. Téma: Rovnostranný a rovnoramenný trojúhelník
8. Klíčová slova: Rovnostranný a rovnoramenný trojúhelník, vnitřní úhly, ramena základna, osy souměrnosti
9. Anotace: Prezentace vhodná k přímé podpoře výuky, žák se seznámí s pojmy rovnostranný a rovnoramenný trojúhelník a s jejich vlastnostmi.
10. Zdroje:
 - Rosecká, Z., Růžička, J. **Geometrie 6**. Nová škola, Brno 1997. 86 s. ISBN 80-85607-53-0

Rovnostranný a rovnoramenný trojúhelník

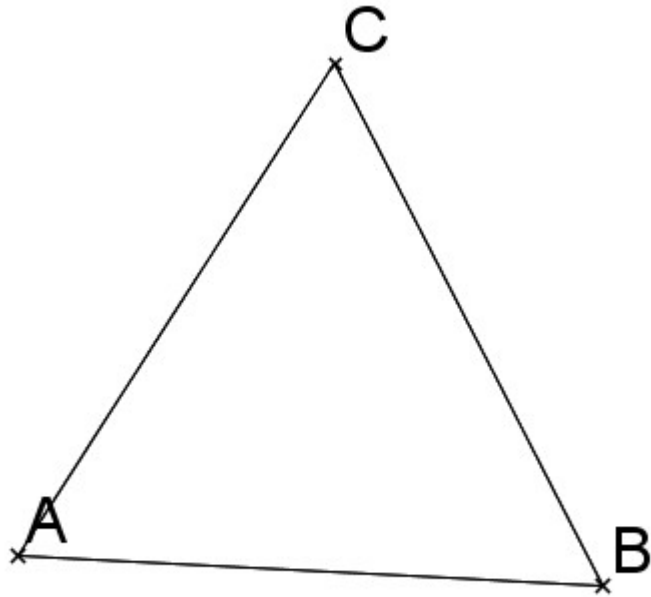
Rovnostranný trojúhelník

Sestroj rovnostranný $\triangle ABC$, $a = 5$ cm.

Rovnostranný trojúhelník

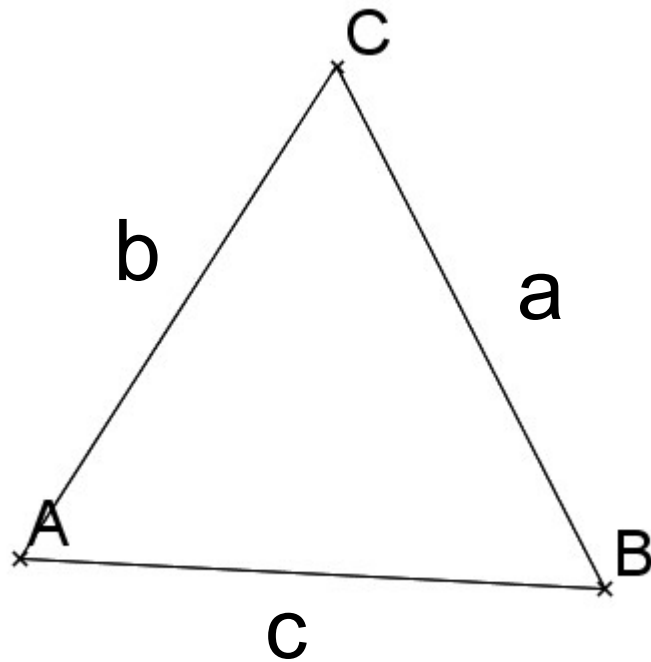
Sestroj rovnostranný $\triangle ABC$, $a = 5$ cm.

Vlastnosti:



Rovnostranný trojúhelník

Sestroj rovnostranný $\triangle ABC$, $a = 5$ cm.

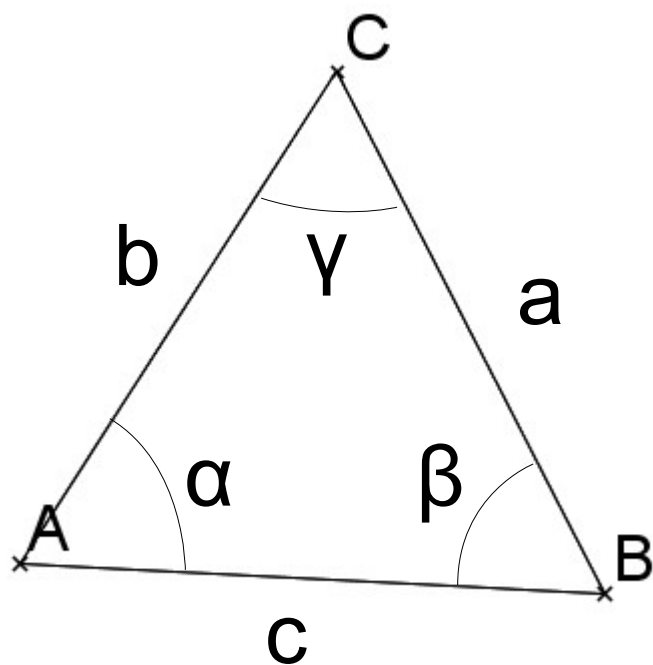


Vlastnosti:

– má všechny strany shodné

Rovnostranný trojúhelník

Sestroj rovnostranný $\triangle ABC$, $a = 5$ cm.



Vlastnosti:

– má všechny strany shodné

– má shodné všechny tři vnitřní úhly

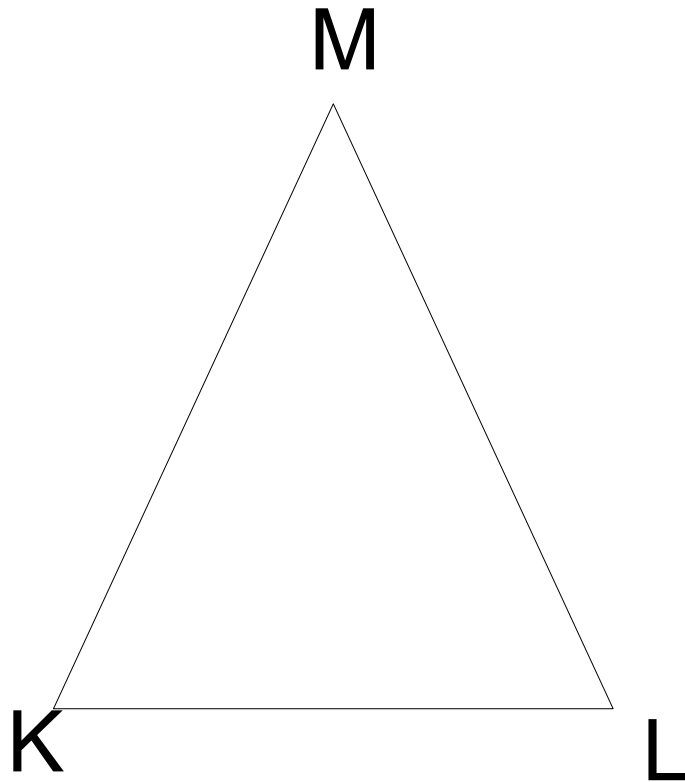
$(60^\circ + 60^\circ + 60^\circ = 180^\circ)$

Rovnoramenný trojúhelník

Sestroj rovnoramenný ΔKLM se základnou $k = 6$ cm a rameny 4,5 cm.

Rovnoramenný trojúhelník

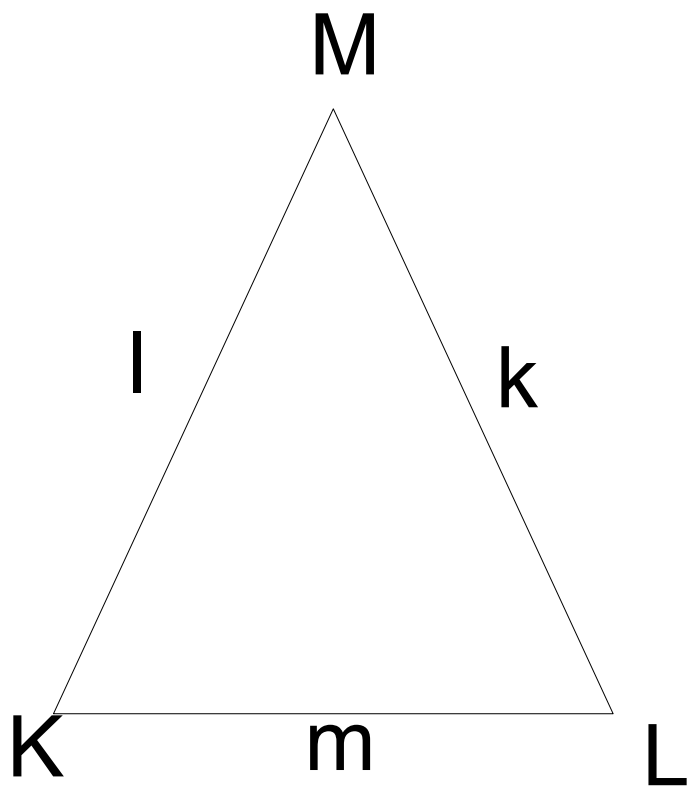
Sestroj rovnoramenný $\triangle KLM$ se základnou $m = 4,5$ cm a rameny 6 cm.



Vlastnosti:

Rovnoramenný trojúhelník

Sestroj rovnoramenný $\triangle KLM$ se základnou $m = 4,5$ cm a rameny 6 cm.

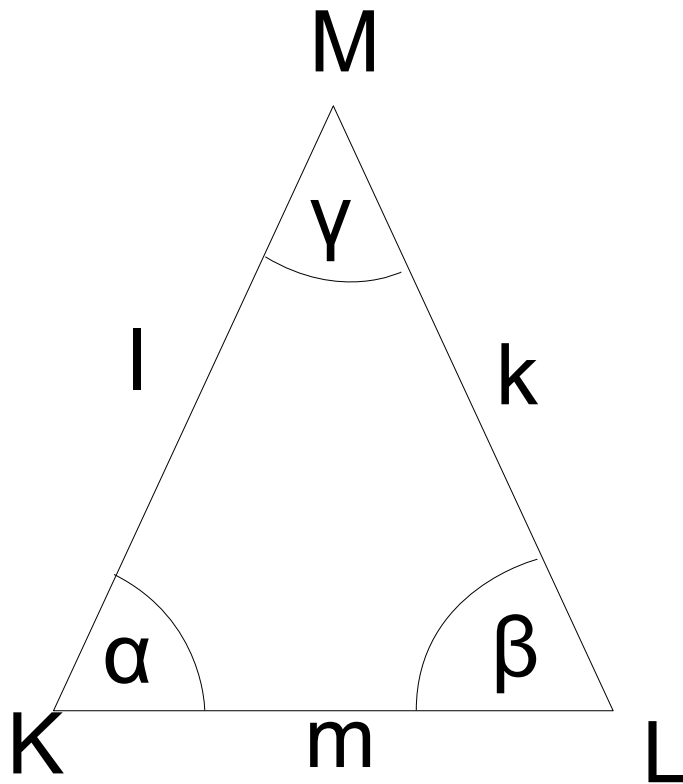


Vlastnosti:

– má dvě shodné strany (ramena), třetí strana se nazývá základna

Rovnoramenný trojúhelník

Sestroj rovnoramenný $\triangle KLM$ se základnou $m = 4,5$ cm a rameny 6 cm.

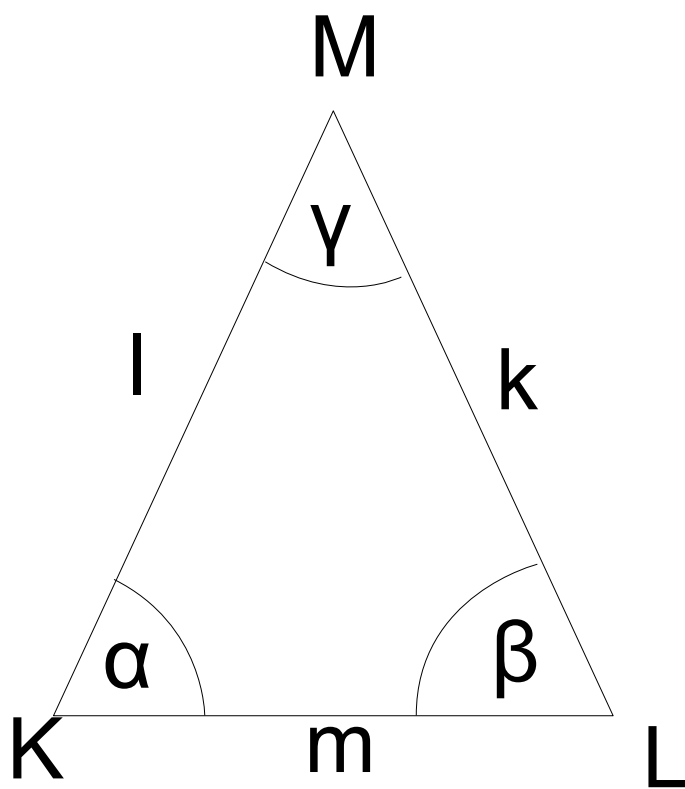


Vlastnosti:

- má dvě shodné strany (ramena), třetí strana se nazývá základna
- úhly při základně jsou shodné ($\alpha = \beta$)

Rovnoramenný trojúhelník

Sestroj rovnoramenný $\triangle KLM$ se základnou $m = 4,5$ cm a rameny 6 cm.



Vlastnosti:

- má dvě shodné strany (ramena), třetí strana se nazývá základna
- úhly při základně jsou shodné ($\alpha = \beta$)
- má 1 osu souměrnosti kolmou k základně

Cvičení:

- Příklad 1: Sestroj $\triangle XYZ$, $x = 8 \text{ cm}$, $y = 8 \text{ cm}$, $z = 4 \text{ cm}$. Ověř shodnost úhlů ležících při základně.
- Příklad 2: Rovnoramenný trojúhelník má úhly při základně o velikosti 38° . Vypočítej zbývající úhel.
- Příklad 3: Dopočítej zbývající úhly v rovnoramenném \triangle .

