

Název školy: ZŠ A MŠ ÚDOLÍ DESNÉ, DRUŽSTEVNÍ 125, RAPOTÍN

Název projektu: Ve svazkové škole aktivně - interaktivně

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3465

Autor: Mgr. Monika Vavříková

Tematický okruh: Geometrie 7

Název: VY_32_INOVACE_12_Konstrukce trojúhelníku

Vytvořeno:

- leden 2014

Anotace:

- Tento materiál je určen ke shrnutí kapitoly o konstrukci trojúhelníků. Učitel v průběhu prezentace pokládá žákům otázky k danému učivu a žáci sami navrhnou postup konstrukce – rozbor (popis zadaných údajů), zápis konstrukce a konstrukci. Současně s prezentací žáci rýsují zadané příklady do sešitu.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

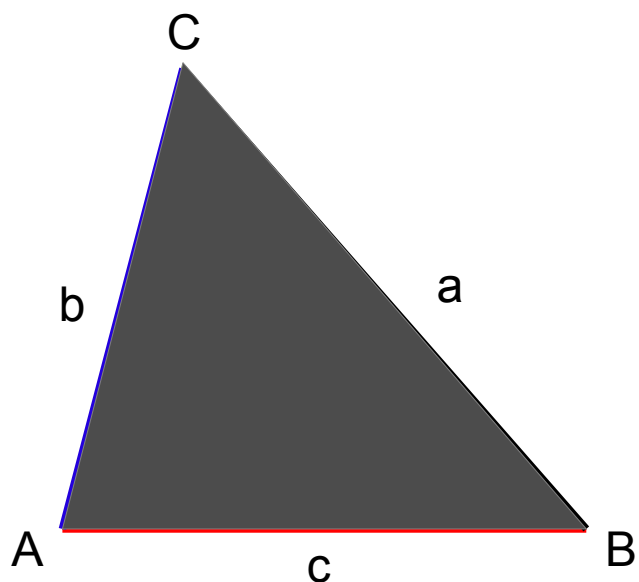
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Konstrukce trojúhelníku

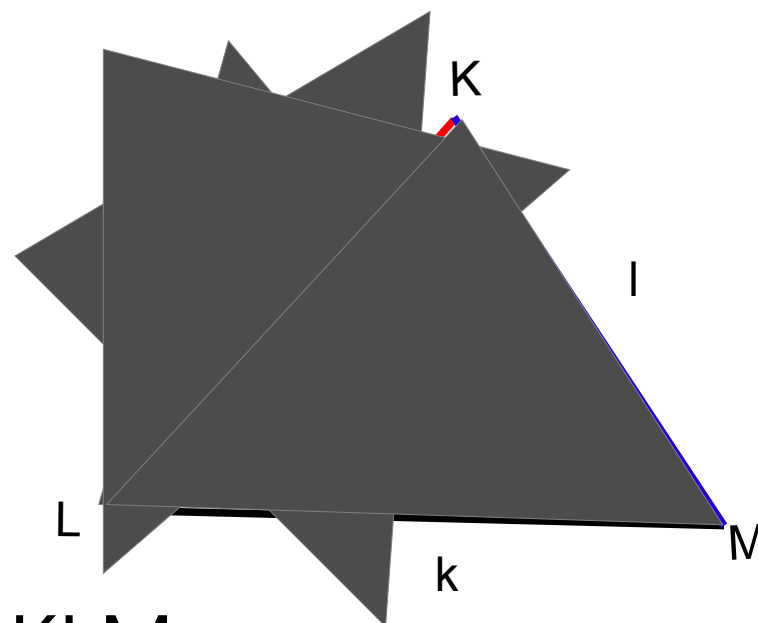
1. Věta sss:

s – strana, **s** – strana, **s** - strana

Dva trojúhelníky, které se shodují va všech třech stranách, jsou shodné.



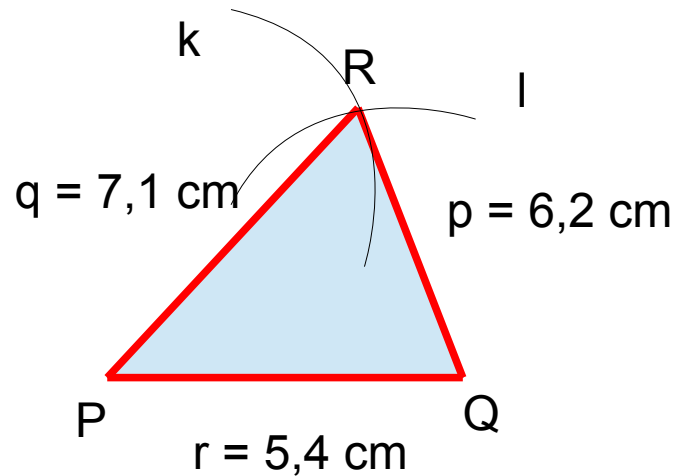
$$\begin{aligned} |AB| &= |KL| \\ |BC| &= |LM| \\ |AC| &= |KM| \end{aligned}$$



$$\Delta ABC \cong \Delta KLM$$

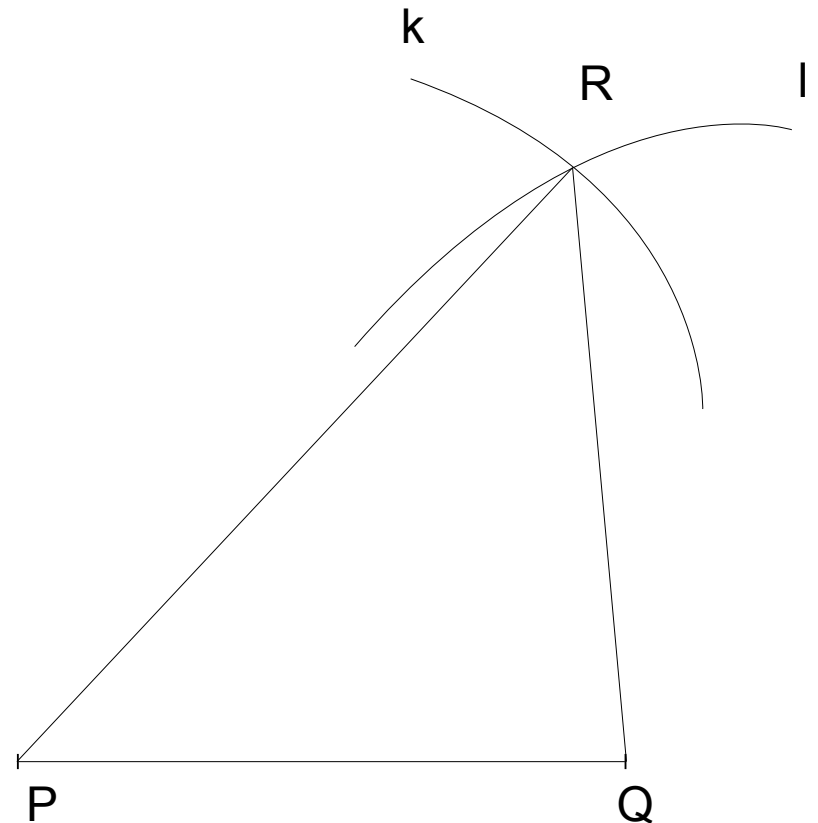
Příklad: Narýsuj trojúhelník PQR, je-li dáno:
 $p = 6,2$ cm; $q = 7,1$ cm; $r = 5,4$ cm

1. Rozbor:



2. Zápís:

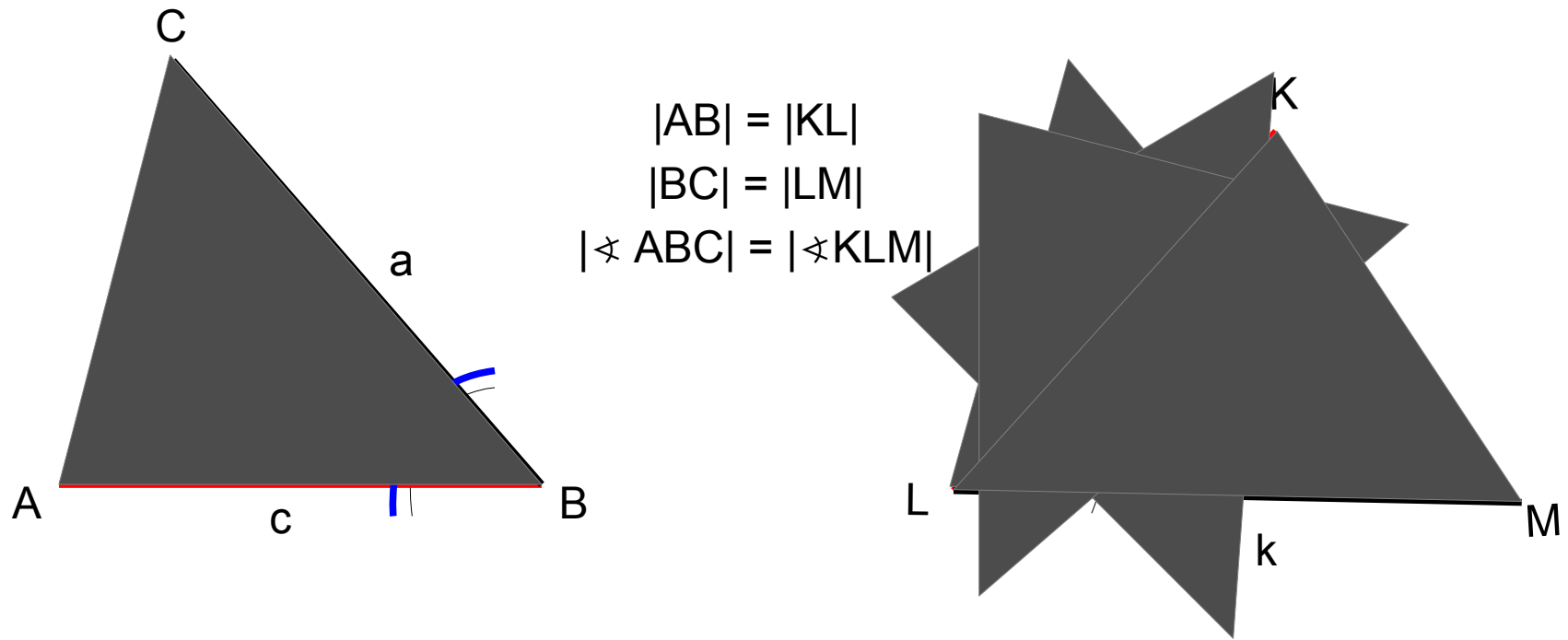
1. r ; $|PQ| = 5,4$ cm
2. k ; k (P; $7,1$ cm)
3. l ; l (Q; $6,2$ cm)
4. R; $R = k \cap l$
5. $\triangle PQR$



2. Věta sus:

s – strana, u – úhel, s – strana

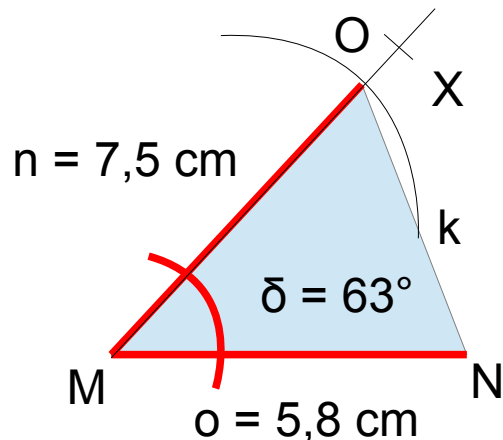
Dva trojúhelníky, které se shodují dvou stranách a úhlem jimi sevřeném, jsou shodné.



$$\triangle ABC \cong \triangle KLM$$

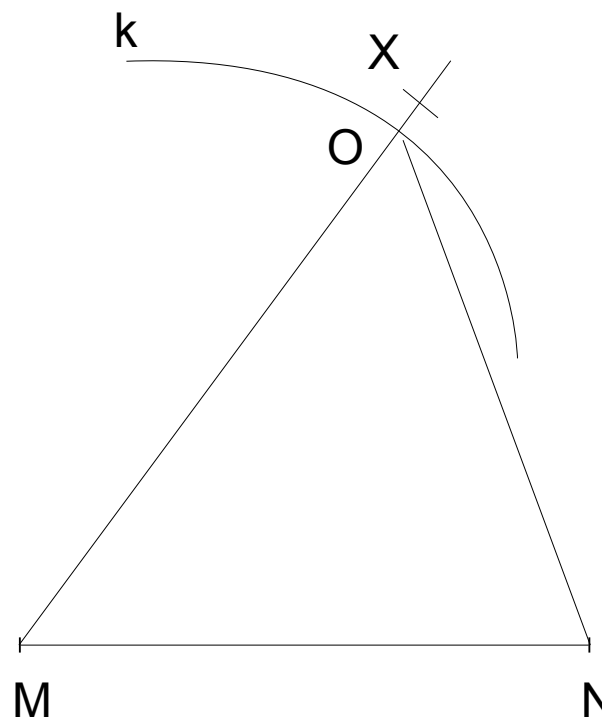
Příklad: Narýsuj trojúhelník MNO, je-li dáno:
 $o = 5,8 \text{ cm}$; $n = 7,5 \text{ cm}$; $|\sphericalangle NMO| = 63^\circ$

1. Rozbor:



2. Zápis:

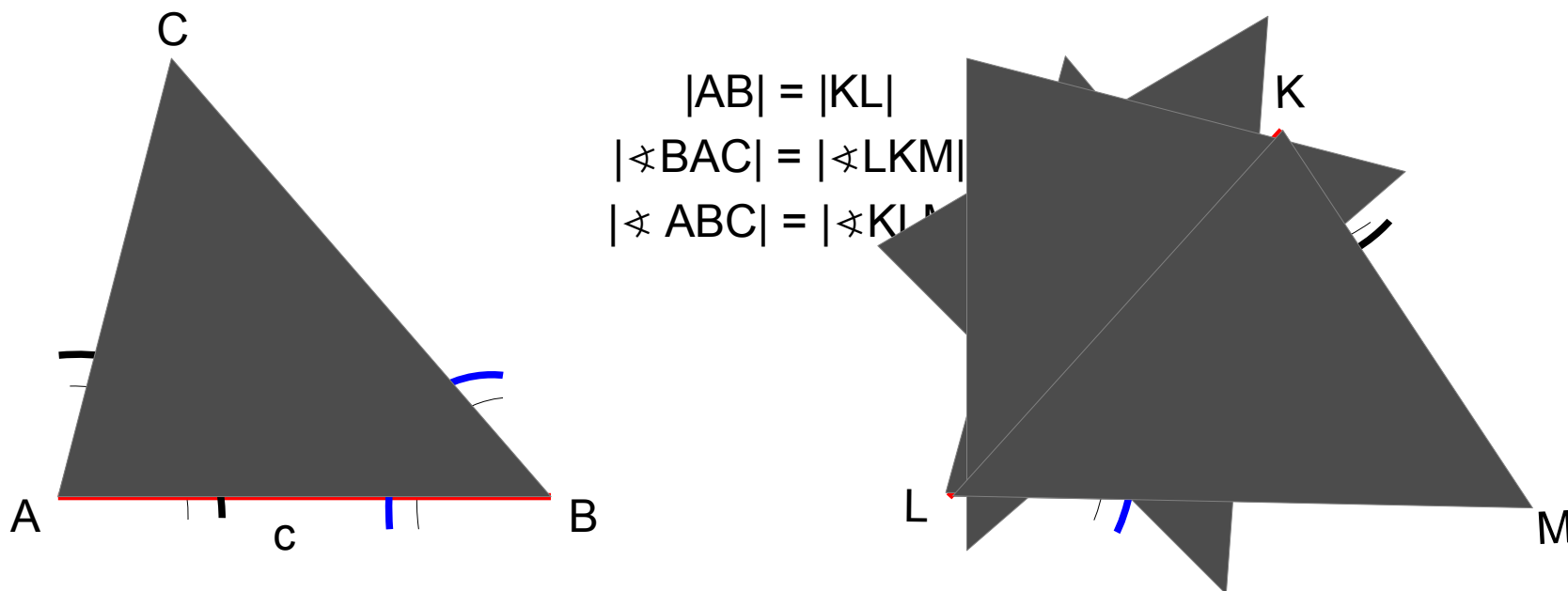
1. o ; $|MN| = 5,8 \text{ cm}$
2. $\rightarrow MX$; $|\sphericalangle NMO| = 63^\circ$
3. k ; $k(M; 7,5 \text{ cm})$
4. O ; $O = \rightarrow MX \cap k$
5. $\triangle MNO$



3. Věta usu:

u – úhel, **s** – strana, **u** – úhel

Dva trojúhelníky, které se shodují v jedné straně obou úhlech k ní přilehlých, jsou shodné.

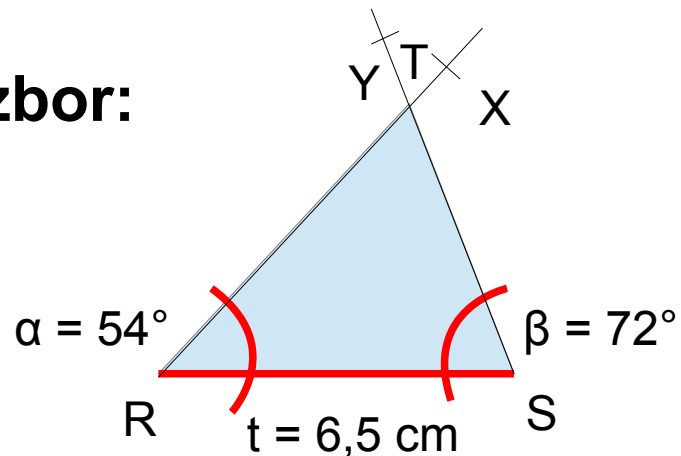


$$\triangle ABC \cong \triangle KLM$$

Příklad: Narýsuj trojúhelník RST, je-li dáno:

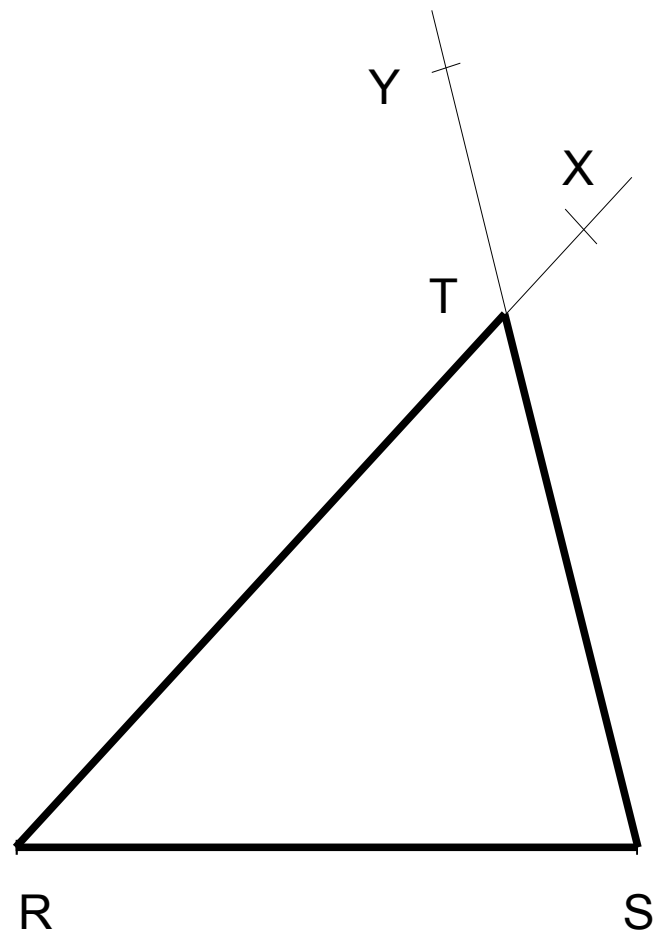
$$t = 6,5 \text{ cm}; |\sphericalangle \text{SRT}| = 54^\circ; |\sphericalangle \text{RST}| = 72^\circ$$

1. Rozbor:



2. Zápis:

1. t ; $|\text{RS}| = 6,5 \text{ cm}$
2. $\rightarrow \text{RX}$; $|\sphericalangle \text{SRT}| = 54^\circ$
3. $\rightarrow \text{SY}$; $|\sphericalangle \text{RST}| = 72^\circ$
4. T; $T = \rightarrow \text{RX} \cap \rightarrow \text{SY}$
5. $\triangle \text{RST}$



ZDROJE

- vlastní tvorba