



## PODOBNOST

(M-V-09-10)

Rozhodni, zda jsou si dané trojúhelníky podobné.

1)  $\triangle ABC$ :  $a = 5,6$  cm

$$\frac{b}{k} = \frac{6,3}{18,9} = \frac{1}{3} = k$$

$b = 6,3$  cm

$$\frac{c}{l} = \frac{4,5}{13,5} = \frac{1}{3} = k$$

$c = 4,5$  cm

$$\frac{a}{m} = \frac{5,6}{16,8} = \frac{1}{3} = k$$

$\triangle KLM$ :  $k = 18,9$  cm

$l = 13,5$  cm

$m = 16,8$  cm

Neboť konstanta jednotlivých poměrů sobě odpovídajících stran je stejná, říkáme, že

$\triangle ABC \sim \triangle KLM$  (dle věty **sss**).

---

2)  $\triangle ABC$ :  $\alpha = 56^\circ 38'$

$\alpha + \beta = 143^\circ 51'$   $\longrightarrow$

$\beta = 87^\circ 13'$

$179^\circ 60' - 143^\circ 51' = 36^\circ 9' = \gamma$

$\triangle KLM$ :  $\kappa = 87^\circ 13'$

$\lambda = 36^\circ 9'$

kontrola:  $\alpha + \beta + \gamma = 56^\circ 38' + 87^\circ 13' + 36^\circ 9' = 180^\circ$

Neboť úhel  $\gamma$  měří stejně jako úhel  $\lambda$  a úhly  $\beta$  a  $\kappa$  jsou taktéž stejné (již dáno

v zadání), říkáme, že  $\triangle ABC \sim \triangle KLM$  (dle věty **uu**).

---