

# Trojúhelník a trojúhelníková nerovnost

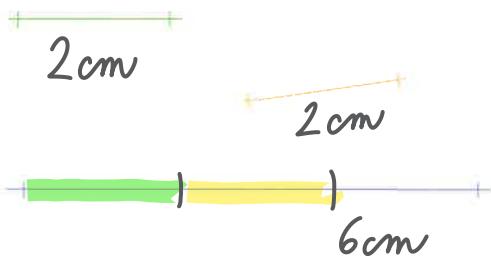
## 1. Rozhodni o pravdivosti tvrzení a sestav tajenu.

	Tvrzení	ANO	NE
1.	Součet dvou nejkratších stran v trojúhelníku je větší než strana třetí.	V	O
2.	Trojúhelník s délkami stran 2 cm, 6 cm, 11 cm lze sestrojit.	K	R
3.	Pro pravoúhlý trojúhelník platí trojúhelníková nerovnost.	CH	O
5.	Trojúhelník o stranách 2 mm, 1 mm, 3 mm lze sestrojit.	L	O
6.	Rovnoramenný trojúhelník splňuje trojúhelníkovou nerovnost.	L	A
7.	Součet dvou nejkratších stran v trojúhelníku je vždy menší než strana třetí.	A	Y

Tajenka: VRCHOLY

## 2. Ověř

- a) graficky pomocí kružítka, jestli by zadané úsečky mohly být stranami trojúhelníku.  
 b) měřením a výpočtem, jestli platí trojúhelníková nerovnost.



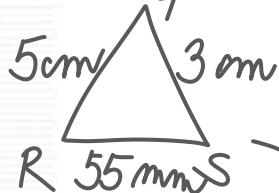
$2+2 \not> 6$   
 Trojúhelník nelze  
 sestrojit.

## 3. Urči, zda můžeš daný trojúhelník sestrojit. Trojúhelníky, které lze sestrojit, narýsuj.

- a)  $\Delta RST$ : IRSI = 55 mm ISTI = 3 cm ITRI = 5 cm  
 ✓  
 b)  $\Delta ABC$ : IABI = 65 mm IBCI = 24 mm ICAL = 4 cm  
 ✗  
 c)  $\Delta EFG$ : IEFI = 8 cm IFGI = 36 mm IGEI = 42 mm  
 ✗  
 d)  $\Delta OPQ$ : IOPI = 45 mm IPQI = 18 mm IQOI = 2 cm  
 ✗  
 e)  $\Delta KLM$ : IKLI = 5 cm ILMI = 45 mm IMKI = 5 cm

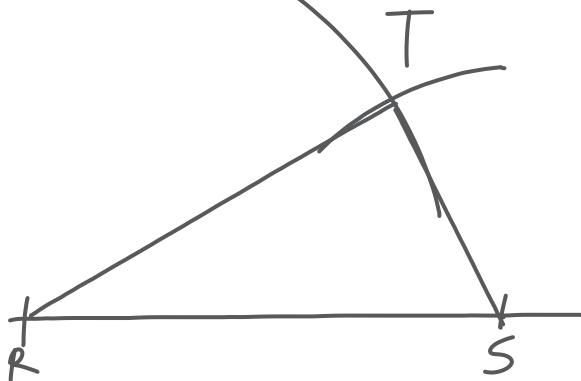


a)  $3\text{ cm} = 30\text{ mm}$   
 $5\text{ cm} = 50\text{ mm}$   
 $30 + 50 > 55$  ✓



b)  $4\text{ cm} = 40\text{ mm}$   
 $24 + 40 \not> 65$  ✗  
 c)  $8\text{ cm} = 80\text{ mm}$   
 $36 + 42 \not> 80$  ✗

d)  $2\text{ cm} = 20\text{ mm}$   
 $20 + 18 \not> 45$  ✗



e)  $5\text{ cm} = 50\text{ mm}$   
 $50 + 45 > 50$  ✓

$\Delta KLM$  - sam;  
 práce