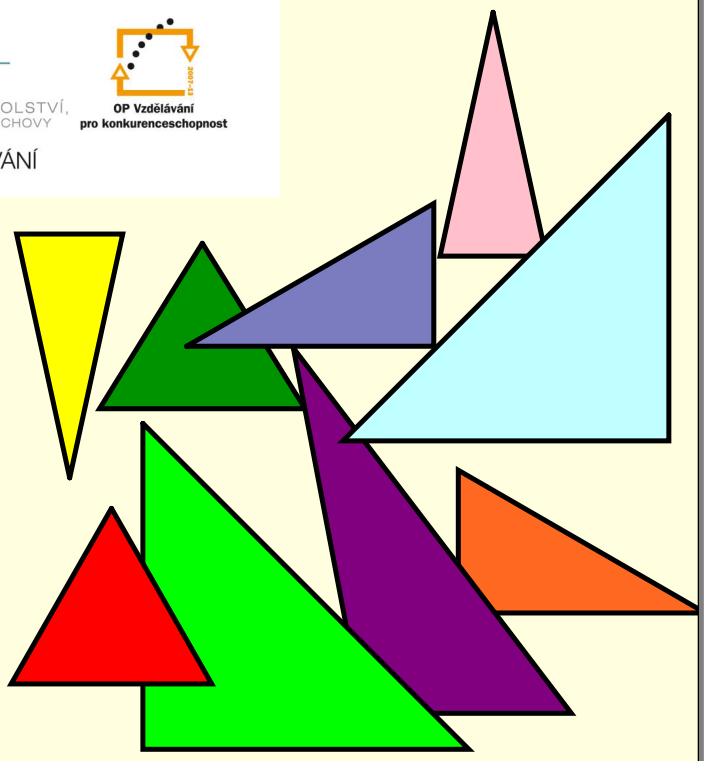
evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Trojúhelník

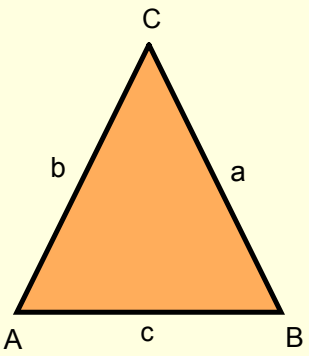


Matematika
Určeno pro žáky 3. ročníku

Vypracovala : Mgr. Dana Ředinová
ZŠ Brodek u Přerova

OPVK EU PŠ M 009 - XVI.

Doplňte věty :

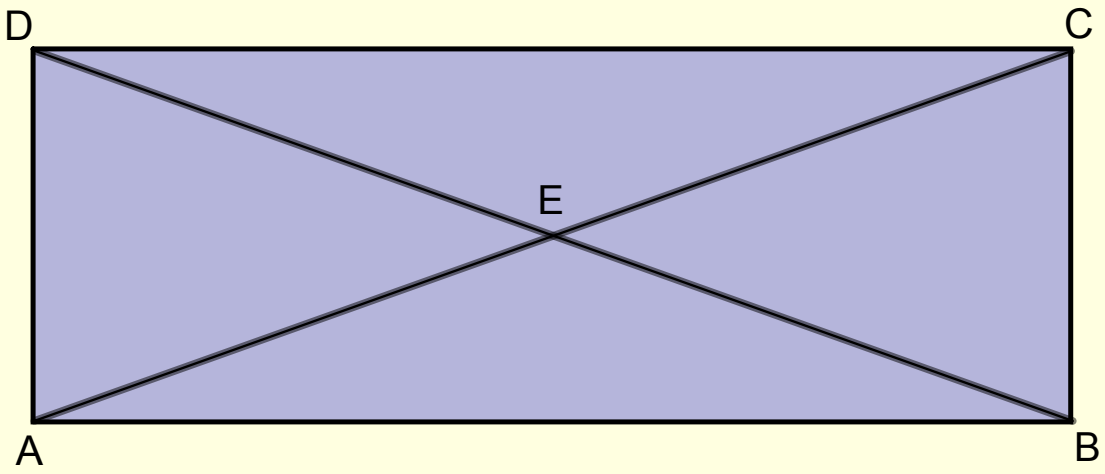


Na obrázku vidíme.....
Trojúhelník má .....strany
Trojúhelník má .....vrcholy.

Strany trojúhelníku pojmenováváme podle protilehlého vrcholu (strana a leží naproti vrcholu A).

!

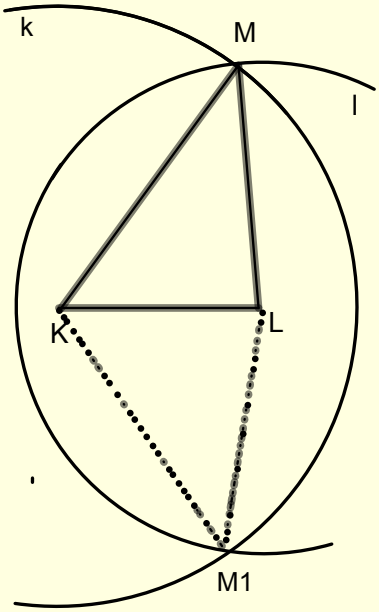
Kolik trojúhelníků je na obrázku?



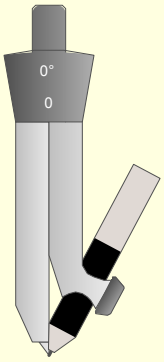
Sestrojte trojúhelník KLM tak, aby IKLI= 4cm, ILMI=5cm, IMKI=6cm.

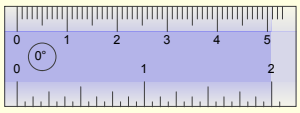
Jak na to?

1.KL,IKLI= 4 cm.
2.k, k(K, KM).
3. l, l(L, LM).
4.Průsečíkem kružnic k a l je bod M.
6.Trojúhelník KLM.
POZOR! Kružnice k a l se protínají ve dvou bodech, v bodě M a M. Můžeme tedy sestrojit dva trojúhelníky (KLM a KLM). Není-li zadáno jinak, sestrojujeme pouze jeden z nich.



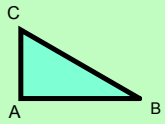
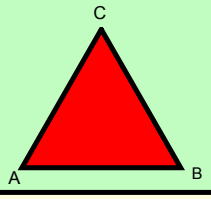
Sestrojte trojúhelník ABC tak, aby |AB| = 6 cm,|BC) = 4 cm,|CD| =7 cm.





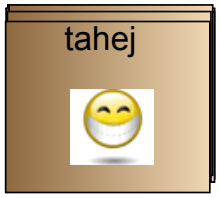
Řešení

Rozdělení trojúhelníků podle stran

Různostranný	Trojúhelník nemá žádné 2 strany stejně dlouhé.	
Rovnoramenný	Trojúhelník má 2 strany stejně dlouhé. |AC| = |BC|	
Rovnostranný	Trojúhelník má všechny 3 strany stejně dlouhé. |AC| = |BC| = |CA|	

Sort into categories.

různostranný	rovnoramenný	rovnostranný



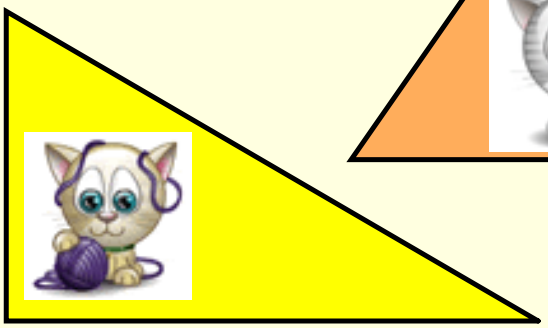
Kočičky trojúhelnících se jmenují Sára, Líza a Micka. Sára sedí v rovnostranném trojúhelníku. Lízu najdete v rovnoramenném trojúhelníku.V jaké trojúhelníku sedí Micka? Pojmenuj ho. Patří kočka mezi domácí zvířata?

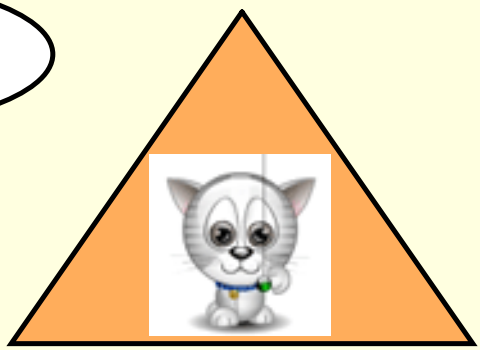
Přiřaď :

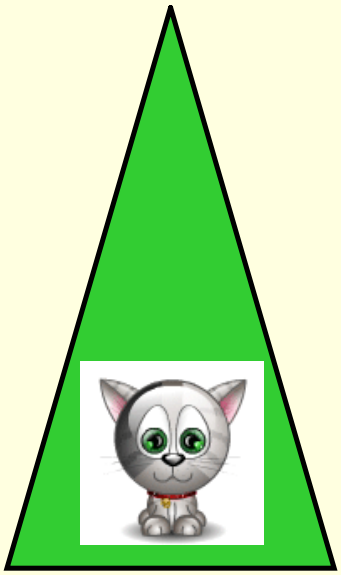
Micka

Líza

Sára

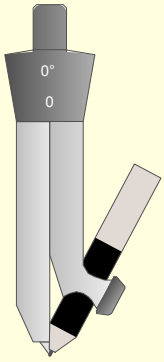


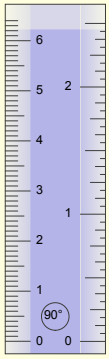




1

Narýsujte trojúhelník OPR, |OP| = 6 cm, |PR| = 7 cm, |OR| = 8 cm.
Jaký je to trojúhelník podle stran?

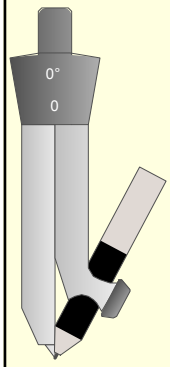


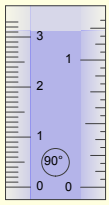


Řešení

2

Narýsujte trojúhelník CDE, |CD| = 4 cm, |DE| = 5 cm, |CE| = 4 cm.
Jaký je to trojúhelník podle stran?

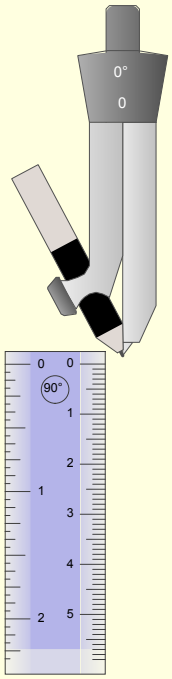




Řešení

3

Narýsujte trojúhelník STU, |ST| = 6 cm, |TU| = 6 cm, |SU| = 6 cm.
Jaký je to trojúhelník podle stran?



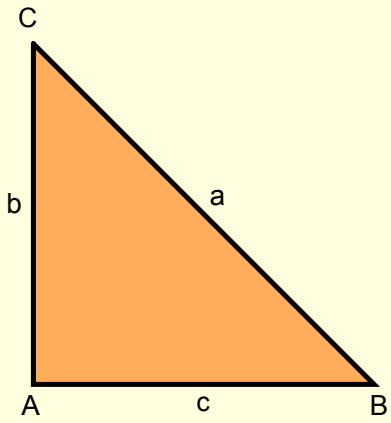
Řešení

Obvod trojúhelníku

Obvod trojúhelníku určíme jako součet délek jeho stran.

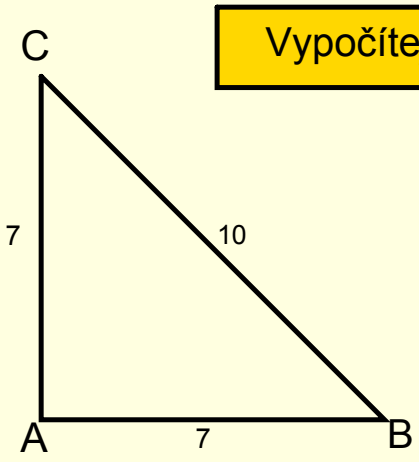
o.....obvod trojúhelníku
a,b,c....strany trojúhelníku

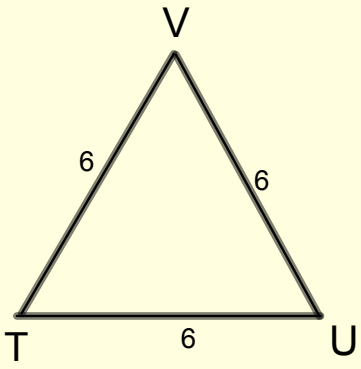
$$o = a + b + c$$



$$o = a + b + c$$
$$o = 10 + 7 + 7$$
$$o = 24(cm)$$

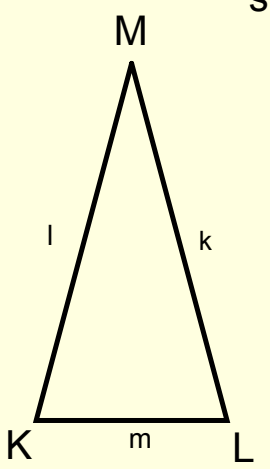
Vypočítejte obvod trojúhelníku.





Vypočítejte obvod trojúhelníku.

Obvod trojúhelníku je 14 cm. Kolik cm mají strany |LM| a |KM|, když strana |KL| měří 4 cm?



o = 4 + +

o = 14 cm

Žirafy mají výběh ve tvaru trojúhelníku. Kolik metrů plotu potřebujeme na jeho oplocení? Délky stran výběhu jsou 79 m, 86 m a 200 m.

o = a + b + c
o =
o =

Kontrola

o = a + b + c
o = 79 m + 86 m +200 m
o = 365 m

Objekty použité k vytvoření sešitu jsou součástí galerie SMART Notebook nebo jsou vlastní tvorbou autora.

http://www.smajlici.org/2d.html