**POSTUP:**

1. Nezabudni najskôr premeniť všetky strany trojuholníka na rovnakú jednotku.
2. Najskôr si urob náčrt a označ strany a vrcholy v trojuholníkoch. (Pozor pri označovaní - bod *A* oproti strane *a* )
3. Do zošita zapíš výpočet, ktorým overíš, či daný trojuholník existuje. (vyskúšaj si oba spôsoby, striedaj ich pri jednotlivých príkladoch)

Ak trojuholník existuje:

1. Narysuj ho do zošita. (rysujeme trojuholník pomocou kružidla).
2. Urč obvod tohto trojuholníkov.
3. Urč, aký je to druh trojuholníka (rovnostranný, rovnoramenný, rôznostranný)

Úloha 1: riešenie

C

B

*c*

A

*a*

*b*

$$Δ ABC:$$

$$a=3cm7mm=37 mm$$

$$b=1 dm=100 mm$$

$c=28 mm$

$$a+b>c$$

$$a+c>b$$

$$b+c>a$$

$$37+100>28$$

$$37+28≯100$$

$$100+28>37$$

$$Δ ABC neexistuje$$

G

F

*g = 43 mm*

E

*e = 69mm*

= 69

*f= 90mm*

$$Δ EFG:$$

$$e=6cm9mm=69 mm $$

$$f=9 cm=90 mm$$

$$g=43 mm$$

$$e+f>g$$

$$e+g>f$$

$$f+g>e$$

$$69+90>43$$

$$69+43>90$$

$$43+90>69$$

$$Δ EFG existuje, je rôznostranný $$

$$o=e+f+g $$

$$o=69+ 90+43$$

$o=202 mm$ + konštrukcia (narysovať podľa náčrtu

$$Δ KLM:$$

$$k=56mm$$

$$ l=8cm=80 mm $$

$$m=24 mm$$

$$k+l>m$$

$$k+m>l$$

$$l+m>k$$

$$56+80>24$$

$$56+24≯80$$

$$56+80>24$$

$$Δ EFG neexistuje$$

M

L

*m*

K

*k*

*l*

$Δ STU:$

U

T

*u = 100 mm*

S

*s = 65mm*

= 69

*t= 65mm*

$$s=6cm5mm=65 mm$$

$$t=65 mm,$$

$$ u=1dm=100 mm$$

$$s+t>u$$

$$s+u>t$$

$$t+u>s$$

$$65+65>100$$

$$65+100>65$$

$$65+100>65$$

$$Δ STU existuje, je rovnoramenný $$

$$o=s+t+u $$

$$o=65+ 100+65$$

$o=230$ + konštrukcia (narysovať podľa náčrtu)

Úloha 2:

Sú dané dve strany trojuholníka ABC: *a= ?cm, b= 7cm, c= 4cm.*

Aká môže byť tretia strana, aby sa takýto trojuholník dal narysovať?

Koľko takýchto trojuholníkov vieme narysovať?

$$b-c<a<b+c$$

$$7-4<a<7+4$$

$3<a<11 a=\left\{4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\right\}$ - 7 riešení

Narysuj jeden z nich do zošita a urč jeho obvod. Napr. *a= 8cm, b= 7cm, c= 4cm.*

$$o=a+b+c =8+7+4=19$$

$$o=19 mm$$