*Ke kontrole mi do 18.5.2020 pošlete všechny čtyři konstrukce trojúhelníka. (Tři z nich máte popsané ve videu, čtvrtý zkuste udělat sami – nezapomeňte na náčrt, postup a konstrukci). Dále mi ke kontrole pošlete příklady na dělení a na opakování o znacích dělitelnosti.*

KONSTRUKCE TROJÚHELNÍKU

*Učebnice geometrie strana 90 - 96*

*Video k učivu + 1. příklad zde:*

<https://youtu.be/2LvRi7BYGwE>

**PŘIPOMEŇ SI:**

Pro každý trojúhelník platí trojúhelníková nerovnost.

* **Součet** délek dvou stran musí být **větší než délka třetí strany.**
	+ a +b $>$ c
	+ b +c $>$ a
	+ a +c $>$ b

Není –li splněna trojúhelníková nerovnost, trojúhelník nelze sestrojit.

Konstrukce trojúhelníka

Postup:

1. Pomocí trojúhelníkové nerovnosti zjistit, zda lze trojúhelník sestrojit
2. náčrtek trojúhelníka a vyznačit zadané údaje
3. postup – zapsat pomoví geometrických symbolů
4. konstrukce
5. zkouška – přeměření stran
6. **Př. Sestroj** $∆$ **ABC:** $\left|AB\right|$ **= 5cm,** $\left|BC\right|$ **= 7cm,**$ \left|AC\right|$ **= 6cm.**

 P.: 1. AB; $\left|AB\right|$ = 5cm

2. k1;k1 (A, r = 6cm)

3. k2;k2 (B, r = 7cm)

4. C; C$\in $ k1$∩$k2

5. $∆$ ABC



*Video ke 2. a 3. příkladu zde:*

[*https://youtu.be/O0C4ls5tanw*](https://youtu.be/O0C4ls5tanw)

1. **Př. Sestroj** $∆$ **RST: r = 5cm, s = 3cm, t = 4cm.**



1. RS; $\left|RS\right|$ = 4cm
2. k1;k1 (R, r = 3cm)
3. k2;k2 (S, r = 5cm)
4. T; T$\in $ k1$∩$k2
5. $∆$ RST



1. **Př. Sestroj** $∆$ **EFG: g = 6cm, f = e = 7cm**

 P.: 1. EF; $\left|EF\right|$ = 6cm

2. k1;k1 (E, r = 7cm)

3. k2;k2 (F, r = 7cm)

4. G; G$\in $ k1$∩$k2

5. $∆$ EFG



**4. Př. Sestroj** $∆$ **TUV: t = u = v = 4,5cm.** *(vyřešte sami)*

*video k učivu a k příkladu k rovnoramennému trojúhelníku zde:*

[*https://youtu.be/WWxCnaF-MCE*](https://youtu.be/WWxCnaF-MCE)

ROVNORAMENNÝ A ROVNOSTRANNÝ TROJÚHELNÍK

**ZAPAMATUJ SI:**

Podle délek stran dělíme trojúhelníky na:

rovnostranný – všechny tři strany jsou stejně dlouhé *a=b=c*

* všechny tři úhly jsou stejně velké $α= β = γ$

rovnoramenný - dvě strany jsou stejně dlouhé – ramena *a=b*

 - zbývající strana – základna

 - vrchol naproti základně – hlavní vrchol

obecný (různostranný) – každá strana má jinou délku

**Př. V rovnoramenném trojúhelníku známe obvod a délku jedné strany. Dopočítej zbývající délky stran. ((uvažuj všechna možná řešení). (***řešení máte ve videu, tak úkol zpracujte pomocí videa)*

1. o = 56 cm, strana = 23 cm, b) o = 1m 18cm = 118cm, strana = 41cm

**Př. Vyděl beze zbytku a proveď zkoušku:**

**144,8: 4 =**

**0,148: 0,4 =** *(nezapomeňte tento příklad nejdříve upravit, viz. minulý týden)*

**Př. Z následujících čísel vyber všechny čísla, která jsou dělitelná:**

1. **dvěma**
2. **třemi**
3. **čtyřmi**
4. **pěti**
5. **deseti**

**1000, 701, 152,612,696,300,985,360,550,555,454,90,245**