*Možná pro někoho potěšující zpráva, až do konce školního roku bude jako hlavní téma geometrie. Z aritmetiky jsme již vše probrali (v rámci možností), ale budu se k aritmetice vracet a dávat vám na procvičení příklady, abyste úplně vše nezapomněli. Předposlední velkou kapitolou v geometrii jsou trojúhelníky. Budeme se učit o jejich úhlech, vlastnostech, naučíte se konstrukci a co k ní všechno náleží, úsečky v trojúhelníku a kružnici vepsanou a opsanou trojúhelníku. Poslední kapitola, která uzavře 6. ročník bude učivo o objemu krychle a kvádru.*

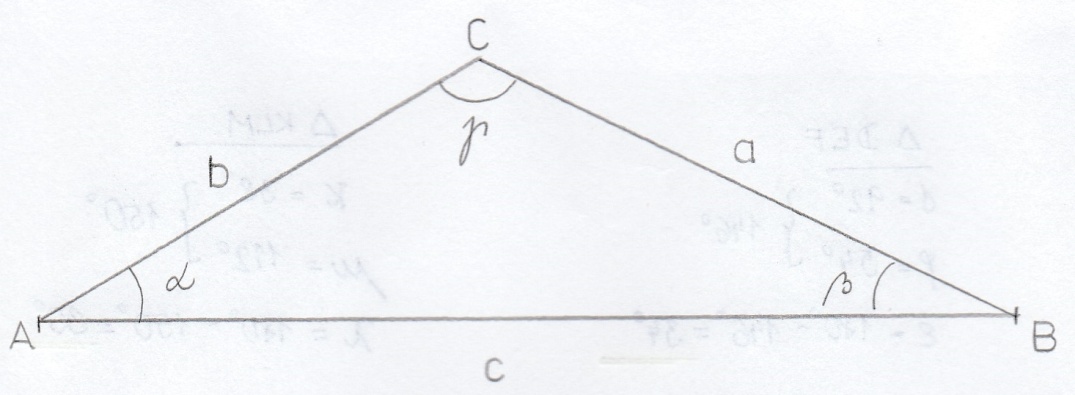
**TROJÚHELNÍK**

*UČEBNICE GEOMETRIE STRANA 83 – 90*

*VÝUKOVÉ VIDEO:* [*https://www.youtube.com/watch?v=I15DfdxJVfc&t=336s*](https://www.youtube.com/watch?v=I15DfdxJVfc&t=336s)

*MŮJ KOMENTÁŘ K TEXTU A ŘEŠENÍ PŘÍKLADŮ ZDE:* [*https://youtu.be/hECbt\_Vp6Xc*](https://youtu.be/hECbt_Vp6Xc)

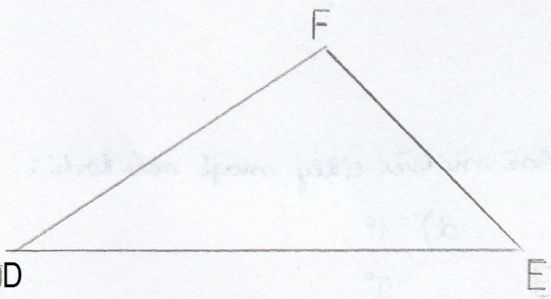
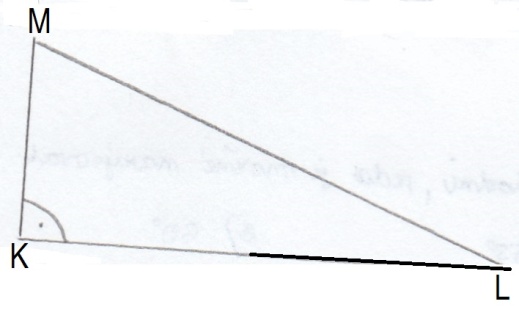
* TROJÚHELNÍK - ČÁST ROVINY VYMEZEN TŘEMI BODY, KTERÉ LEŽÍ V JEDNÉ PŘÍMCE.

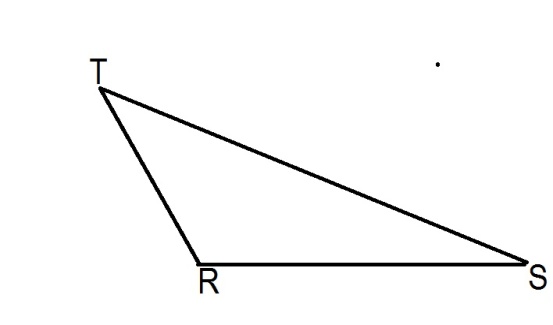


* strany – pojmenováváme :
  + pomocí úseček AB, BC, AC
  + pomocí malých písmen odpovídající protějšímu vrcholu: AB =c, BC = a, AC = b
* vrcholy - A,B,C
* vnitřní úhly: = BAC, = ABC, = ACB

**Součet velikostí vnitřních úhlů v libovolném trojúhelníku je 180°.**

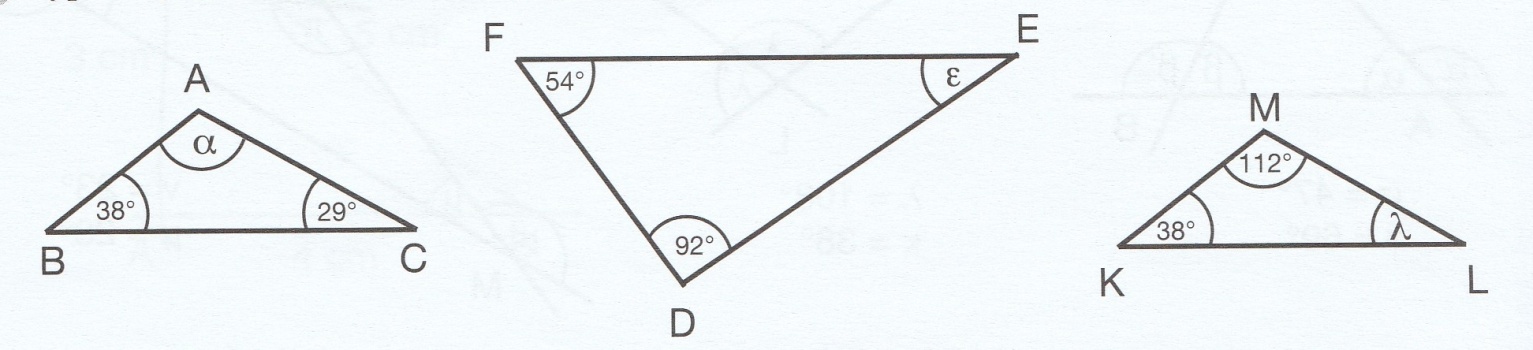
**Příklad: Zapiš zbývající strany trojúhelníku a jeho vnitřní úhly.** *(řešení je ve videu)*

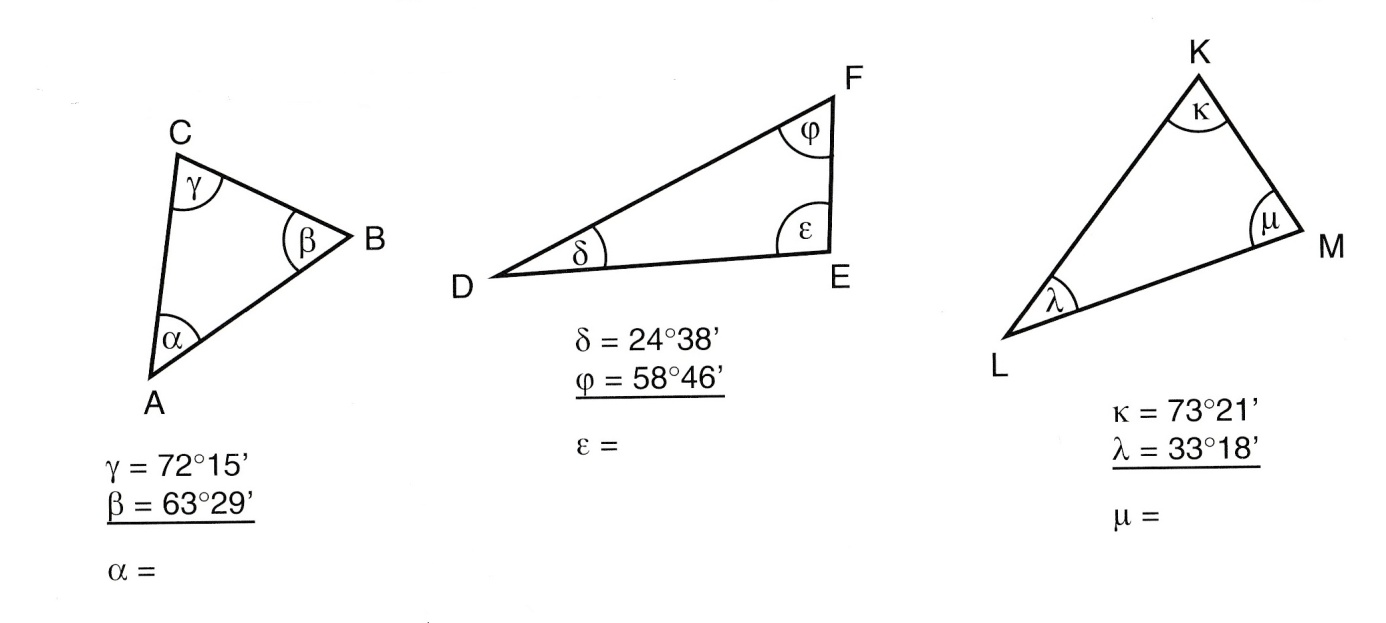
** **

****

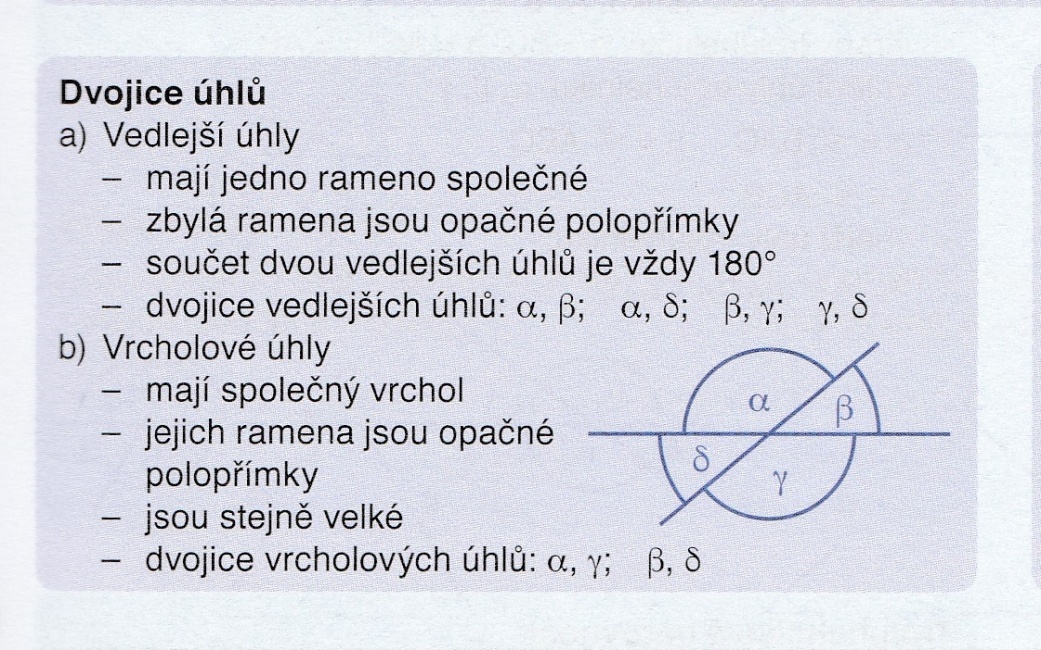
*Poznámka: Je nepsaným pravidlem, že u vrcholu A pojmenujeme úhel , B – , C – , D – , E – , F – , K – , L – , M – , R – , S – , T –*

**Příklad:** Vypočítej velikost zbývajícího vnitřního úhlu: *(řešení viz. video)*

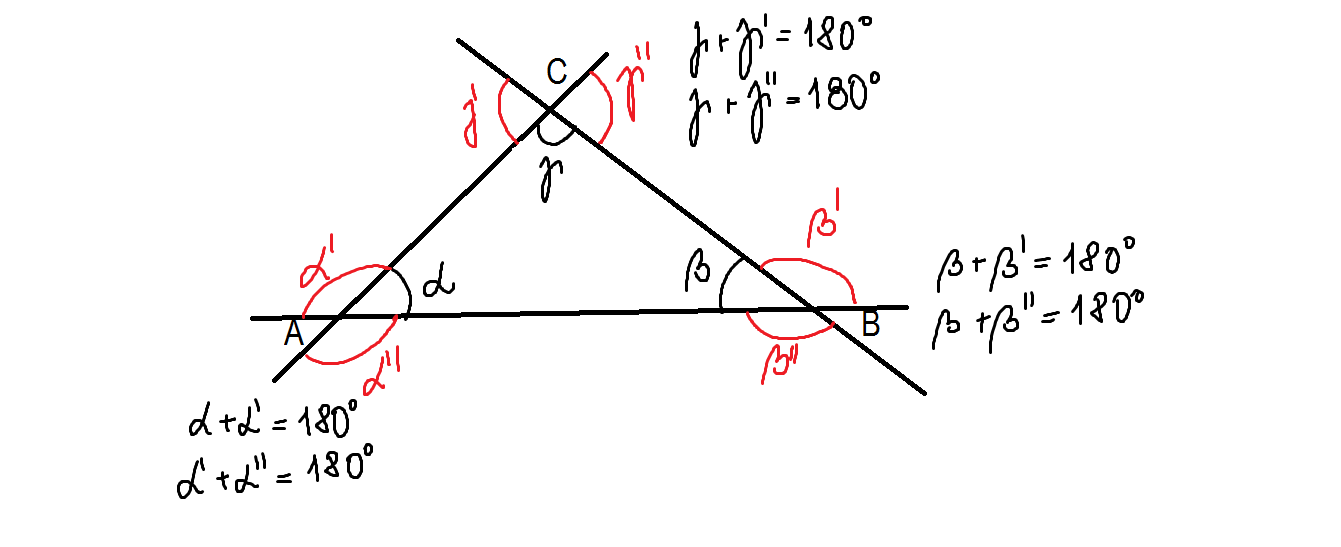




**Připomeň si:**

****

Vnější úhly v trojúhelníku

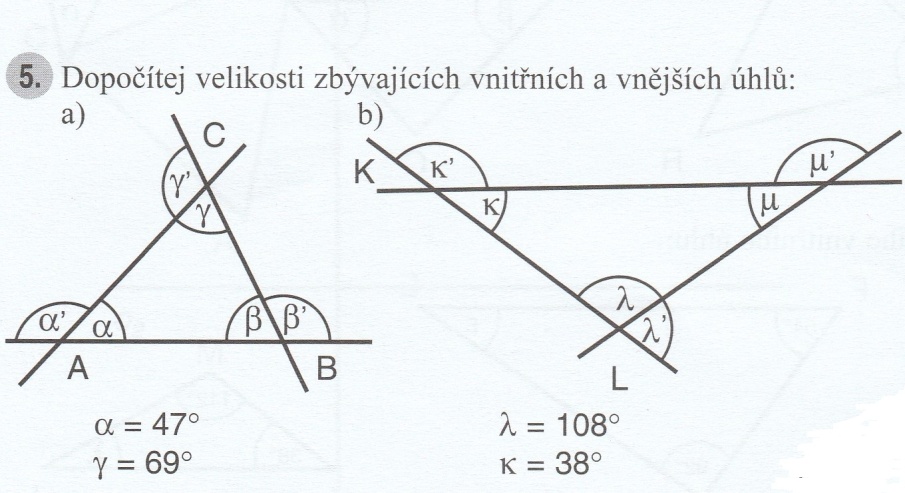
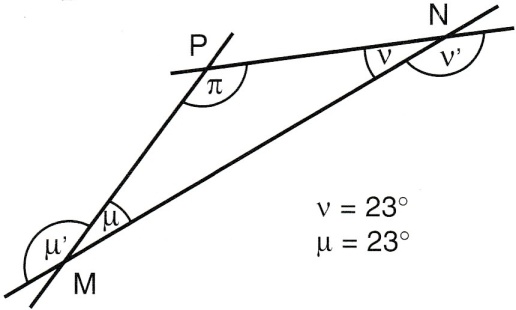


Úhly ´, ´´, ´, ´´, ´, se nazývají vnější úhly trojúhelníku.

**Součet velikostí vnitřního úhlu a k němu příslušného vnějšího úhlu trojúhelníku je 180°.**

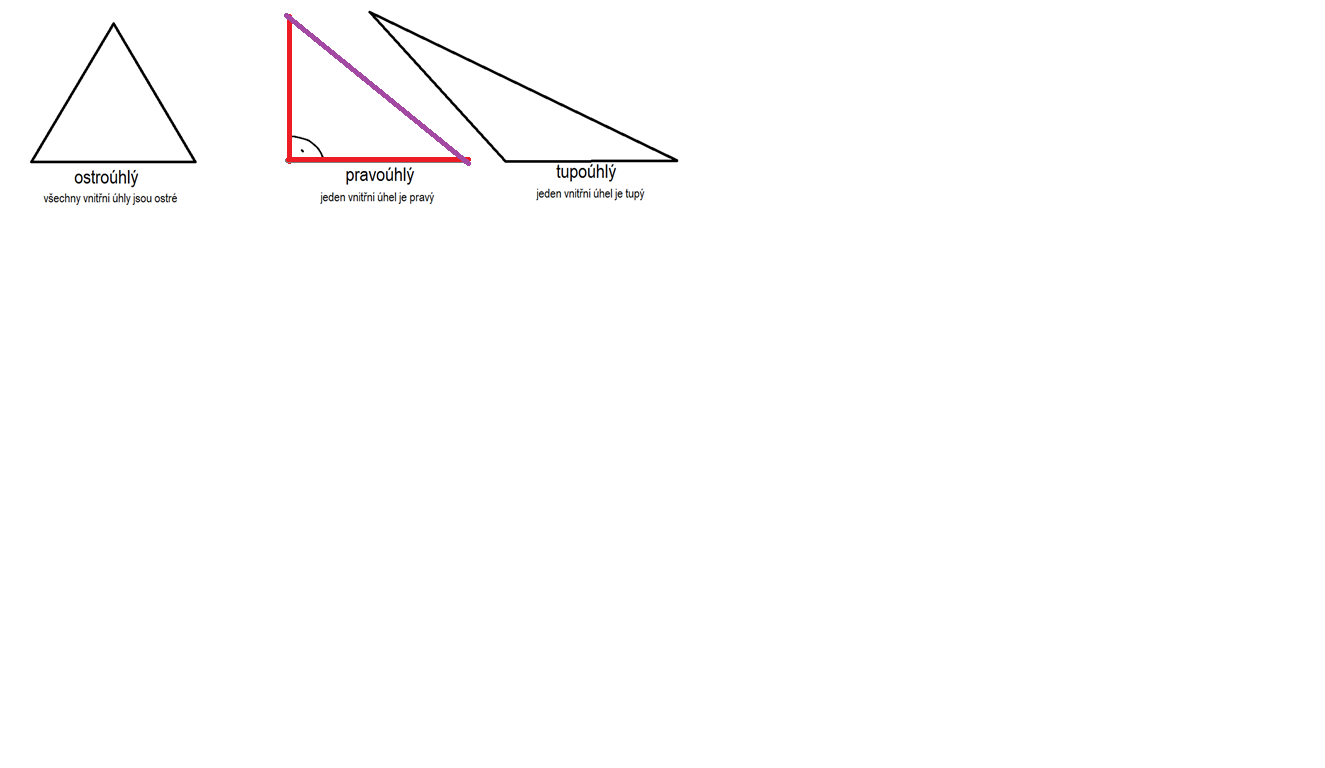
**Příklad:** Dopočítej velikosti zbývajících vnitřních a vnějších úhlů. *(řešení viz. video)*

<https://youtu.be/pE_BrdoSjbo>

**

Rozdělení trojúhelníků podle velikosti úhlů

Podle velikosti vnitřních úhlů dělíme trojúhelníky na: ostroúhlé, tupoúhlé, pravoúhlé.



U pravoúhlého trojúhelníka ještě pojmenováváme jeho strany – má dvě odvěsny (červeně) a naproti pravému úhlu se strana jmenuje přepona (fialově). Přepona v pravoúhlém trojúhelníku je vždy nejdelší.

*Úkoly, které mi pošlete ke kontrole (brejchalova@zsmecholupy.cz) do 11.5.2020:*

1. **Př.** Zapiš geometrické symboly slovně a naopak *(nápovědu naleznete v učebnici geometrie na obalu – přední strana z vnitřní strany)*

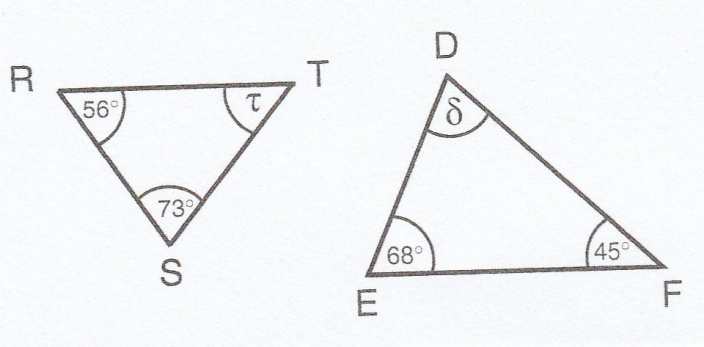
= 7cm , EFG, , pq , A p

polopřímka AB, bod B leží na průsečíku přímek k l, velikost úhlu EFG je 52°, velikost úsečky XY je 3,5cm

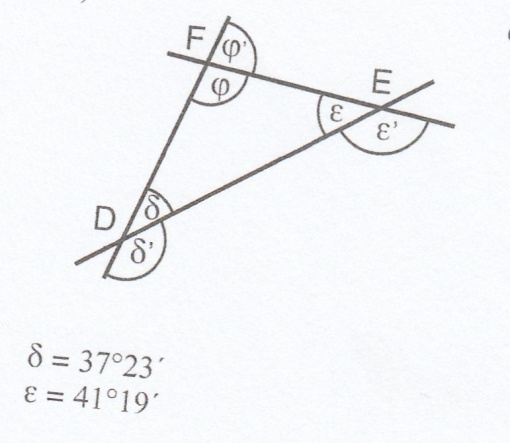
1. **Př.** Vypočítej a proveď zkoušku (dělení beze zbytku)

12,656 : 4 = 995,045 : 0,05 = *(učivo z minulého týdne)*

1. **Př.** Vypočítej obvod a obsah čtverce o straně 5cm.
2. **Př.** Vypočítej obvod a obsah obdélníka o straně a = 12,3cm, b = 7,54cm.
3. **Př.** Vypočítej velikost zbývajícího vnitřního úhlu:



1. **Př.** Vypočítej velikost zbývajících úhlů:

****