**Datum zadání:** pondělí, 11. května 2020

**Ročník:** 6.  **třída:** VI. B,C

**Vyučující:**  Mgr. Jan Matuška

**Předmět:** Matematika

**Příprava číslo**: 8

**Termín odevzdání:** neděle, 17. května 2020

**Poznámka vyučujícího:** vypracovat, ofotit a poslat na email vyučujícího

V minulém týdnu jsme si měli projít a umět rozeznávat úsečky v trojúhelníku – střední příčky, těžnice a výšky.

V tomto týdnu si uděláme několik konstrukcí na tyto úsečky a také si ukážeme i kružnici opsanou a vepsanou trojúhelníku. Určitě doporučuji opět shlédnout videa z minulého týdne, konstrukce pro vás díky tomu budou snažší.

**Př 1:** Narýsujte si libovolný tupoúhlý trojúhelník. Narýsujte jeho výšky a správně je označte. Kde leží průsečík výšek? (vůči trojúhelníku)

**Př 2:** Narýsujte si libovolný pravoúhlý trojúhelník. Narýsujte jeho výšky a správně je označte. Kde leží průsečík výšek?

**Př 3:** Narýsujte trojúhelník ABC, kde $a=10cm, c=8cm, β=71°$ . Sestrojte střední příčky tohoto trojúhelníky. Středy stran také rýsujte – pomocí hledání středu úsečky (neměřit pravítkem). Středy úseček popište $S\_{a},S\_{b},S\_{c}$ . Rýsujte co nejpřesněji, aby nám opravdu vycházeli střední příčky rovnoběžné s příslušnými stranami.

**Př 4:** Sestrojte trojúhelník ABC, kde $c=7,8cm, α=51°, β=72$. Sestrojte jeho těžnice a správně označte. Najděte i bod T.

**Kružnice opsaná trojúhelníku**

* střed této kružnice ke průsečík os jeho stran (rýsujeme, jako když hledáme střed úsečky)
* poloměr této kružnice je vzdálenost tohoto středu k nějakému vrcholu trojúhelníku

načrtněte si k tomuto textu kružnici ze žluté tabulky na straně 110 v učebnici.

Posílám jedno návodné video, kde uvidíte, že to není zas tak složité😊

<https://www.youtube.com/watch?v=GuH7ITzhnTk>

**Př 5:** Narýsujte kružnici opsanou trojúhelníku ABC, který má rozměry $\left|AB\right|=9cm, \left|BC\right|=67mm, \left|AC\right|=0,39dm$.

**Kružnice vepsaná trojúhelníku.**

* střed kružnice vepsané trojúhelníku je průsečíkem os jeho vnitřních úhlů.

K tomuto textu si načrtněte obrázek ze žluté tabulky na straně 112.

Také k této konstrukci posílám návodné video. Pozor, tato konstrukce je o něco náročnější!!!

<https://www.youtube.com/watch?v=bi0L1brZtM4>

**Př 6:** Narýsujte kružnici vepsanou trojúhelníku ABC s rozměry $a=62mm, b=4,7cm, c=0,75dm.$