**Matematika – VI. A**

**(domácí činnost na 19. 5. 2020)**

**Úterý 19. 5. 2020**

**Téma: Konstrukce trojúhelníku (sss, sus, usu) - procvičování**

**Číslo hodiny: 147**

* Nejprve si proveďte kontrolu úkolů z čtvrteční hodiny geometrie. Úlohy byly řešeny na online hodině v pátek 15. 5. 2020.
* Dnešní hodinu si formou opakování vyzkoušíme všechny tři probrané typy konstrukcí trojúhelníku.
* **Připomínám dnešní konzultaci přes Skype od 10 hodin. Budeme řešit úlohy k procvičování zadané na včerejší hodině. Dnešní látku budeme procvičovat na zítřejší online hodině. Věřím, že účast bude opět 100%.**
* **Připomínám termín odevzdání kontrolního úkolu č. 9 do dnešních 12:00 hodin.**

**Zápis dnešní vyučovací hodiny (stačí si vytisknout a nalepit):**

**Na začátku si připomeneme dílčí části při řešení konstrukční úlohy. Žádnou nesmíme opomenout. Na všechny pohlížíme se stejnou důležitostí.**

**Jednotlivé části konstrukční úlohy jsou následující:**

* **Náčrt a rozbor (umění navrhnout řešení):**
* V rozboru stanovujeme, zda je možné trojúhelník sestrojit (např. součet úhlů musí být menší než 180°; ověření trojúhelníkové nerovnosti)
* Náčrt nepodceňujeme, črtáme jej od ruky velký a přehledný.
* Do náčrtu barevně zaznačíme zadané údaje.
* Do náčrtu zaznamenáváme od ruky řešení úlohy (je to vlastně **nejdůležitější část konstrukční** **úlohy**)
* **Postup konstrukce (umění plánovat řešení):**
* Popisujeme postupně kroky z náčrtu pomocí matematické symboliky.
* Vždy nejprve popíšeme, co budeme rýsovat (například úsečku AB), a poté popíšeme vlastnosti úsečky (její délku). Obě části oddělujeme středníkem, který značí výraz „pro který platí“ - například $AB;\left|AB\right|=6cm$
* **Konstrukce (umění realizovat plánované řešení):**
* Rýsuji postupně podle bodů zaznamenaných v postupu konstrukce.
* Používám pouze rýsovací potřeby (nic nedělám od ruky).
* Nepoužívám žádné barevné tužky.
* Výsledek mohu zvýraznit opět pouze tužkou.
* **Diskuse a závěr (umění ověření správnosti řešení):**
* V diskusi se zatím zaměříme pouze na stanovení počtu řešení (po dohodě stanovujeme počet řešení v polorovině).
* Dále si změříme všechny zadané údaje, zda jsme je opravdu narýsovali správně (například jsme si nespletli stranu, nenaměřili špatně některý zadaný údaj).
* Je-li vše v pořádku, napíšeme například.: **Trojúhelník odpovídá zadání, jedno řešení v polorovině.**

**Příklady k procvičování:**

**Příklad č. 1:**

**Sestrojte trojúhelník XYZ, je-li dáno:** $x=5,5 cm;y=45 mm;z=0,7 dm$**.**

**Příklad č. 2:**

**Sestrojte trojúhelník KLM, je-li dáno:** $k=50 mm;l=7 cm; \left|∢LMK\right|=75°$**.**

**Příklad č. 3:**

**Sestrojte trojúhelník ABC, je-li dáno:** $b=6,5 cm;α=35°; γ=75°$**.**