

Trojúhelník - konstrukční úlohy

25. 5. – 29. 5.

PRÁCE v rámci 35. – 38. hodiny:

Video hodina (Thaletova věta), trojúhelník, ČÁSTI 1, 2 zaslat na klimova.m@zshnojnik.com do 29. 5.

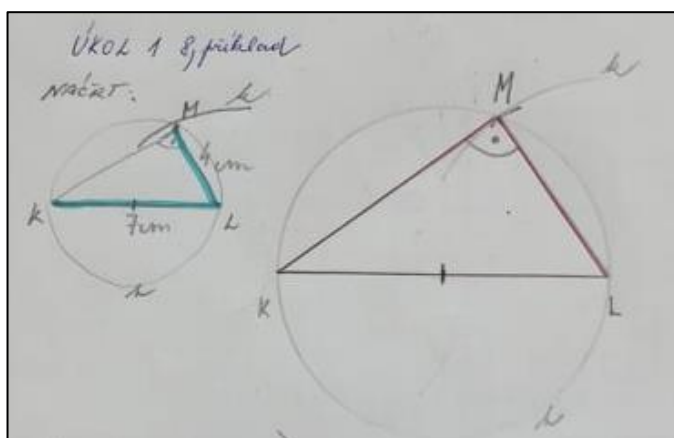
PRÁCE nad rámec hodiny:

Povinný domácí úkol č. 3 – do 1.6.

1) Řešení úloh z minulého výukového materiálu, které nebyly ve výukovém videu:

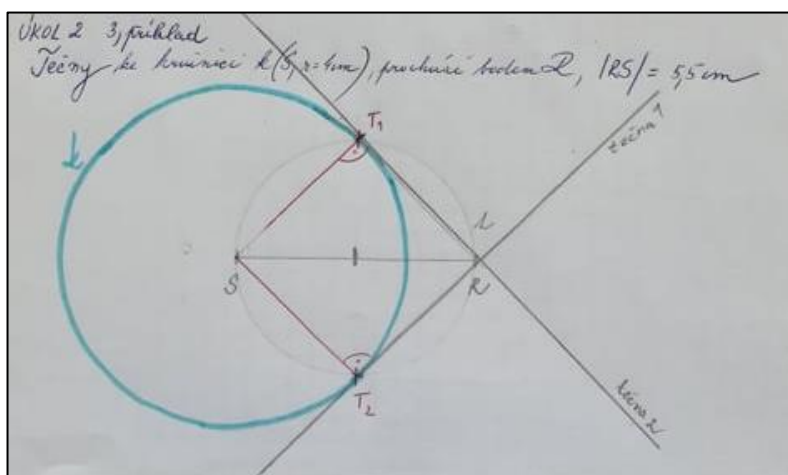
ÚKOL 1:

8) **Konstrukční příklad na procvičení (řešení není uvedeno ve výukovém videu):** Sestroj pravoúhlý trojúhelník KLM, kde přepona KL měří 7 cm a odvěsna LM měří 4 cm.



ÚKOL 2:

3) Sestroj **tečny** ke kružnici k (S , $r = 4$ cm), které prochází bodem R . Vzdálenost $|RS| = 5,5$ cm.



2) **Řešení bonusových úloh: Bonusová úloha č. 9 – šablona devítky (do 10.5.)**

Řešení: Číslice devět je v intervalu jedna až sto celkem $20x$, ale dá se obrátit, takže jí malíř použil a jako šablonu šestky. Dohromady tuto šablonu použil tedy $40x$. Když byl v polovině, použil šablonu právě $10x$. $5x$ pro pokoje se šestkou a $5x$ pro pokoje s devítkou.

Malé jedničky: Javorský Rostislav, Foldýnová Lucie

Trojúhelník – konstrukční úlohy

25. 5. - 29. 5.

ČÁST 1: Konstrukce trojúhelníku podle vět sss, sus, usu.

Opakuj 😊 1. **Věta sss** - trojúhelníky se shodují ve všech stranách

2. **Věta usu** - trojúhelníky se shodují ve straně a obou úhlech k ní přilehlých

3. **Věta sus** - trojúhelníky se shodují ve dvou stranách a úhlu jimi sevřeném

Věty o shodnosti trojúhelníků využíváme při jejich konstrukci. Opakujeme nyní učivo ze 6. ročníku 😊:

- 1) **Příklad - věta sss:** Sestroj trojúhelník ABC, je-li: $a = 5 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$, $c = 6 \text{ cm}$. **Proveď NÁČRT a KONSTRUKCI.**
Postup konstrukce nemusíš zapisovat. Pokud si nevíš rady, podívej se na řešení: [KONSTRUKCE TROJÚHELNÍKU ABC](#) a podle něho trojúhelník narýsuj.
- 2) **Příklad - věta usu:** Sestroj trojúhelník ABC, je-li: $\alpha = 110^\circ$, $b = 4 \text{ cm}$, $\gamma = 32^\circ$. **Proveď NÁČRT a KONSTRUKCI.**
Postup konstrukce nemusíš zapisovat. Pokud si nevíš rady, podívej se na řešení: [Konstrukce trojúhelníku ABC \(3:30\)](#)
- 3) **Příklad - věta sus:** Sestroj trojúhelník ABC, je-li: $a = 5 \text{ cm}$, $\beta = 40^\circ$, $c = 6 \text{ cm}$. **Proveď NÁČRT a KONSTRUKCI.**
Postup konstrukce nemusíš zapisovat. Pokud si nevíš rady, podívej se na řešení: [Konstrukce trojúhelníku sus](#)

ČÁST 2: Konstrukce trojúhelníku se zadanou výškou

- 1) Pozorně si pouštěj výukové video: [Konstrukce trojúhelníku se zadanou výškou](#). Na základě videa do sešitu proveď následující příklady:
 - a. **Sestroj trojúhelník ABC: $c = 6 \text{ cm}$, $v_c = 4 \text{ cm}$, $a = 5 \text{ cm}$.** Proveď **NÁČRT** (rozbor) a samotnou **KONSTRUKCI**. Popis konstrukce nemusíš (ale můžeš ;-)) zapisovat.
 - b. **Sestroj trojúhelník ABC: $a = 5 \text{ cm}$, $v_a = 3 \text{ cm}$, $\beta = 38^\circ$.** Proveď **NÁČRT** (rozbor) a samotnou **KONSTRUKCI**. Popis konstrukce nemusíš (ale můžeš ;-)) zapisovat.
- 2) **Učebnice str. 58/4 a) b) c) *návod: začni vždy tou stranu, ke které znáš výšku.***

ČÁSTI 1, 2 vypracuj do sešitu, Tvou vypracovanou hodinu zašli na klimova.m@zshnojnik.com do 29. 5. 2020.
Nezapomeň tentokrát i na **povinný domácí úkol č. 3 do 1. 6. 2020.**

Do předmětu e-mailu uváděj: **Matematika 8. A, 35. – 38. hodina, jméno a příjmení**

Bonusová úloha č. 10 (do 28. 5.)

Vylušti klasické sudoku 😊

Pravidla: Cílem hry je doplnit chybějící čísla 1 až 9 v předem dané zčásti vyplněné tabulce. Tabulka je rozdělena na 9×9 polí, která jsou seskupena do 9 čtverců (3×3). K předem vyplněným číslům je třeba doplnit další čísla tak, aby platilo, že v každém řádku, v každém sloupci a v každém z devíti čtverců jsou použita vždy všechna čísla jedna až devět, ovšem každé číslo jen jednou. Pořadí čísel není důležité. Čísla se nesmějí opakovat v žádném sloupci, řadě ani malém čtverci.

2	5	8		3	4			
4					2	3	5	
7		3		5		4	8	
			4		8		3	5
8		2				6		7
9	3		6		7			
	6	4		7		1		3
	8	7	2					9
			3	6		8	7	4

Odpověď zasílejte na e-mail: rylkova.m@zshnojnik.com do 28. 5. 2020

V předmětu e-mailu uvádějte:

Předmět, třída, jméno a příjmení, bonusová úloha č. 10