

Matematika – 6. třída (14. 4. – 19. 4.)

Tématem tohoto týdne budou střední příčky. Vaším úkolem bude přepsat zápisky a vypracovat úkoly, které jsou uvedeny níže. Úkoly opět zasílejte na mou e-mailovou adresu nejpozději do soboty 18. 4.

Střední příčka

Co je to střední příčka?

Úsečka, která spojuje středy dvou stran trojúhelníku

Každý trojúhelník má **tři** střední příčky.

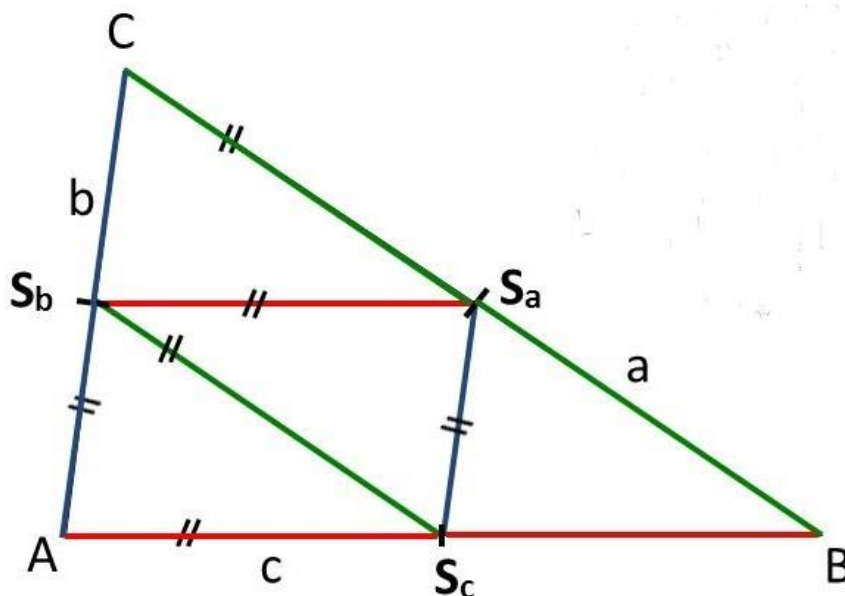
Střední příčka je **rovnoběžná** s příslušnou stranou a její délka je **polovinou** této strany (tzn., když máme např. délku strany $a = 6$ cm, pak střední příčka rovnoběžná se stranou a má délku 3 cm)

Jak sestrojit střední příčky?

Postup je jednoduchý. Všechny úkony, které potřebujeme k sestrojení, už známe.

Pomocí kružítka si najdeme středy příslušných stran trojúhelníku. Když máme nalezeny všechny tři středy stran, spojíme je vzájemně dohromady.

Označení jednotlivých bodů vidíte na obrázku.



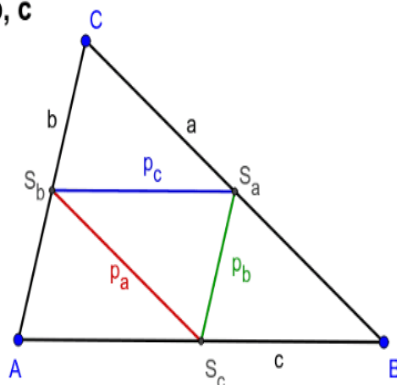
S_a, S_b, S_c jsou středy stran a, b, c

p_a, p_b, p_c jsou střední příčky

$$p_a = S_b S_c$$

$$p_b = S_a S_c$$

$$p_c = S_a S_b$$



vlastnosti středních příček:

$$S_b S_c \parallel BC \quad |BC| = 2 \cdot |S_b S_c|$$

$$S_a S_c \parallel AC \quad |AC| = 2 \cdot |S_a S_c|$$

$$S_a S_b \parallel AB \quad |AB| = 2 \cdot |S_a S_b|$$

Úkol č. 1

Sestrojte trojúhelník ABC, který má délky stran $a = 6$ cm, $b = 8$ cm, $c = 10$ cm. Dále sestrojte střední příčky tohoto trojúhelníku.

Úkol č. 2

Délky středních příček v trojúhelníku KLM jsou 5 cm, 3 cm a 6 cm. Určete délky stran tohoto trojúhelníku a narýsujte jej.

Úkol č. 3 – Na zamyšlení

Součet velikostí stran v trojúhelníku je 84 cm, jaký je součet velikostí středních příček v tomto trojúhelníku.