

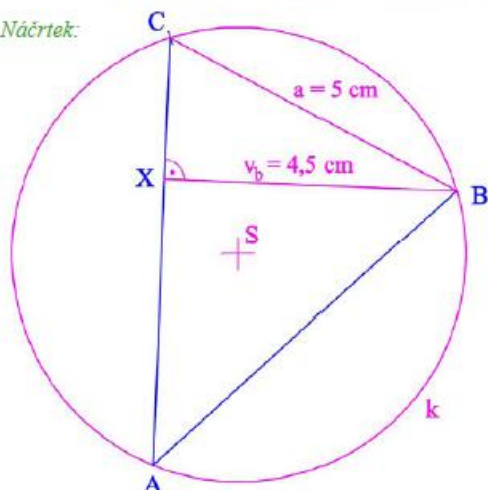
27. 11. 2020 Matematika

1) Práce v hodině (videa s postupem vložena na Teams):

PS 1 str. 40 /cv. A6, A7

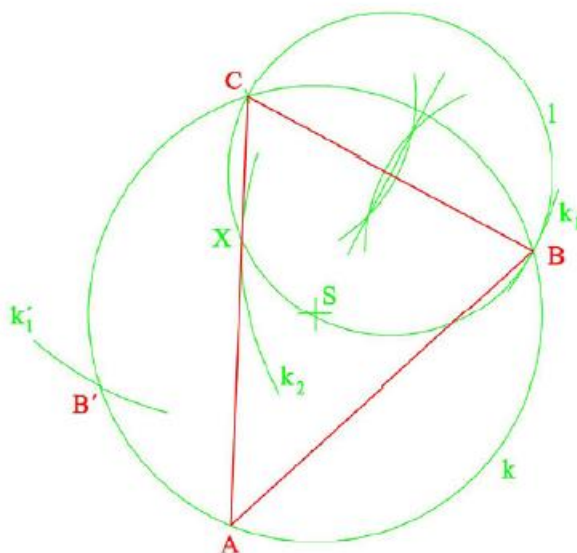
- A-6.** Sestrojte trojúhelník ABC vepsaný do kružnice s poloměrem $r = 3,5$ cm, $a = 5$ cm, $v_b = 4,5$ cm. Ujistěte při konstrukci Thaletovu kružnici. Proveďte **náčrtek**, **popis** konstrukce a **rozbör**.

Náčrtek:



Popis konstrukce:

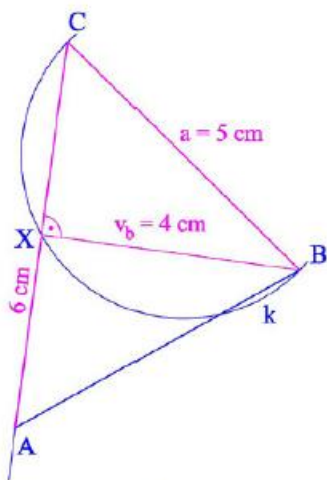
- 1.) k ; $k(S; r = 3,5$ cm)
- 2.) C ; $C \in k$
- 3.) B ; $k_1(C; 5$ cm) $\cap k = \{B\}$
- 4.) l ; l je TK nad BC
- 5.) X ; $l \cap k_2(B; 4,5$ cm) = $\{X\}$
- 6.) A ; $\overline{CX} \cap k = \{A\}$
- 7.) $\triangle ABC$



Úloha má 2 řešení.

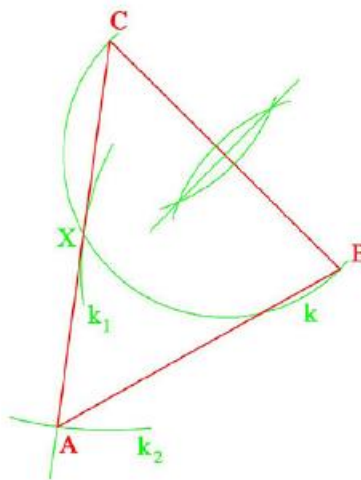
- A-7.** Sestrojte trojúhelník ABC : $|AC| = 6$ cm, $a = 5$ cm, $v_b = 4$ cm. Proveďte **náčrtek**, **popis** konstrukce a **rozbör**.

Náčrtek:



Popis konstrukce:

- 1.) BC ; $|BC| = 5$ cm
- 2.) k ; k je TK nad BC
- 3.) X ; $k \cap k_1(B; 4$ cm) = $\{X\}$
- 4.) A ; $\overline{CX} \cap k_2(C; 6$ cm) = $\{A\}$
- 5.) $\triangle ABC$



Úloha má v dané polorovině 1 řešení.

A-3. Vypočítejte a proveďte zkoušku. [2 + 2 b]

$$\frac{x}{3} - \frac{x-2}{2} = \frac{x}{3} \quad / \cdot 6$$

$$2x - 3 \cdot (x-2) = 2x$$

$$2x - 3x + 6 = 2x$$

$$-x - 2x = -6 \quad / \cdot (-1)$$

$$3x = 6 \quad / :3$$

$$x = 2$$

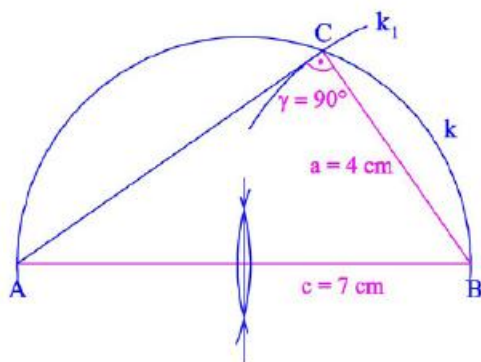
$$L = \frac{2}{3} - \frac{2-2}{2} = \frac{2}{3}$$

$$P = \frac{2}{3}$$

$$L = P$$

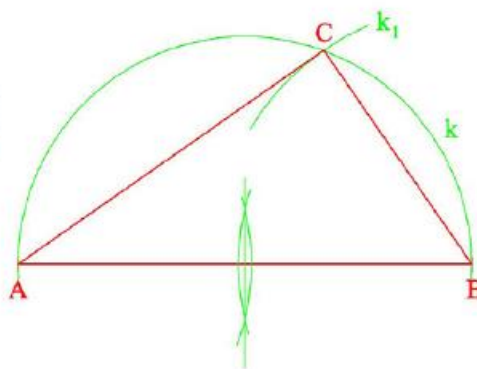
A-10. Sestrojte trojúhelník ABC: $c = 7 \text{ cm}$, $a = 4 \text{ cm}$, $\gamma = 90^\circ$. Proveďte **náčrtek**, **popis** konstrukce a **rozbor**.

Náčrtek:



Popis konstrukce:

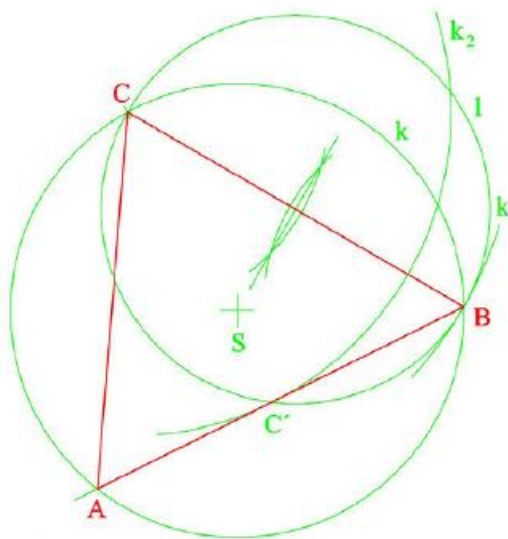
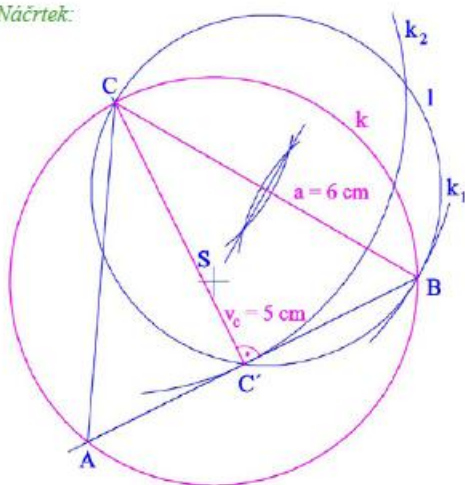
- 1.) AB ; $|AB| = 7 \text{ cm}$
- 2.) k ; k je TK nad AB
- 3.) C ; $k \cap k_1(B; 4 \text{ cm}) = \{C\}$
- 4.) $\triangle ABC$



Úloha má v dané polorovině 1 řešení.

A-12. Sestrojte trojúhelník ABC: $a = 6$ cm, $v_c = 5$ cm, poloměr kružnice opsané $r = 3,5$ cm.
 Proveďte **náčrtek**, **popis** konstrukce a **rozbor**.

Náčrtek:



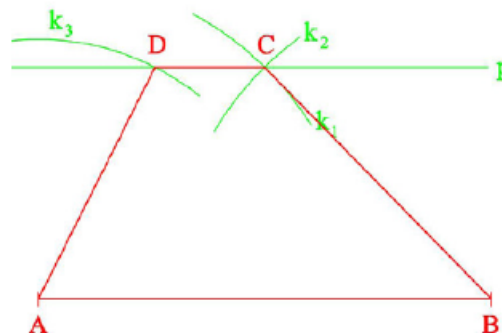
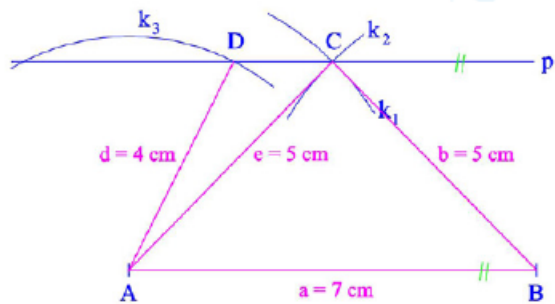
Popis konstrukce:

- 1.) $k; k(S; r = 3,5 \text{ cm})$
- 2.) $C; C \in k$
- 3.) $B; k \cap k_1(C; 6 \text{ cm}) = \{B\}$
- 4.) $l; l$ je TK nad BC
- 5.) $C'; l \cap k_2(C; 5 \text{ cm}) = \{C'\}$
- 6.) $A; \overline{BC'} \cap k = \{A\}$
- 7.) $\triangle ABC$

Úloha má 1 řešení.

A-13. Narýsuj lichoběžník ABCD: $a = 7$ cm, $b = 5$ cm, $|AC| = e = 5$ cm, $d = 4$ cm.
 Proveďte **náčrtek**, **popis** konstrukce a **rozbor**.

Náčrtek:



Popis konstrukce:

- 1.) $AB; |AB| = 7 \text{ cm}$
- 2.) $C; k_1(A; 5 \text{ cm}) \cap k_2(B; 5 \text{ cm}) = \{C\}$
- 3.) $p; p \parallel AB, C \in p$
- 4.) $D; p \cap k_3(A; 4 \text{ cm}) = \{D\}$
- 5.) $\square ABCD$

Úloha má 1 řešení.

