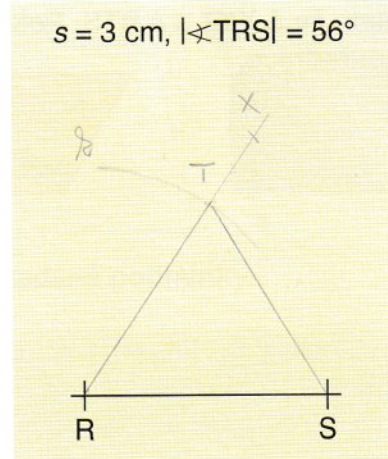
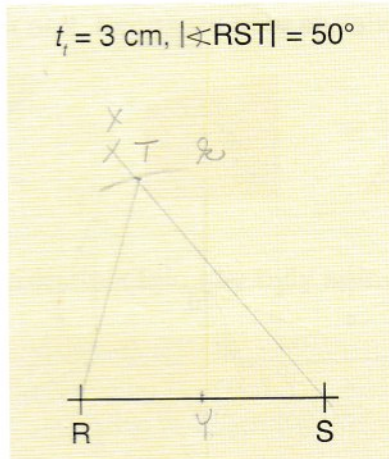
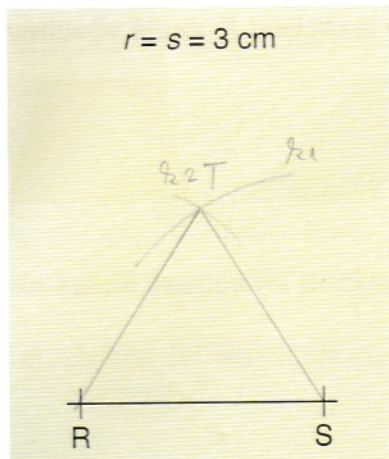


1. Do každého rámečku dorýsuj trojúhelník RST tak, aby byly splněny zadané podmínky.

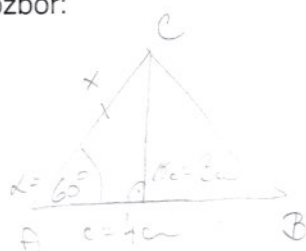


2. Rozhodni a do rámečku zapiš, zda lze trojúhelník sestavit $\checkmark$, či nikoli $\times$. U trojúhelníků, které označíš křížkem, své tvrzení zdůvodni.

- | | | |
|-------------------------------------|---|--|
| ☒ | $\Delta ABC: a = 4 \text{ cm}; b = 3 \text{ cm}; c = 2,5 \text{ cm}$ | |
| ☒ | $\Delta DEF: DE = 3,5 \text{ cm}; DF = 6 \text{ cm}; EF = 2,5 \text{ cm}$ |
<i>nepřekročí trojúhelníkovou nerovnost</i> |
| ☒ | $\Delta GHJ: \angle GHJ = 80^\circ; \angle JGH = 30^\circ; j = 4 \text{ cm}$ | |
| ☒ | $\Delta KLM: \angle LKM = 130^\circ; \angle KLM = 65^\circ; m = 3,5 \text{ cm}$ |
<i>$130^\circ + 65^\circ > 180^\circ$</i> |
| ☒ | $\Delta NOP: n = 4 \text{ cm}; \angle NOP = 90^\circ; p = 3 \text{ cm}$ | |

3. Je dán trojúhelník ABC; $c = 4 \text{ cm}, v_c = 3 \text{ cm}, \alpha = 60^\circ$. Trojúhelník ABC načrtni a barevně vyznač známé údaje. Potom zkontroluj postup konstrukce a chybné zápisy oprav.

Rozbor:



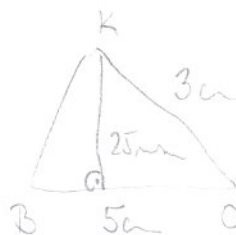
Postup konstrukce:

- | | |
|---|-------|
| 1. $AB; AB = 4 \text{ cm}$ | |
| 2. $\angle BAX; \angle BAX = 60^\circ$ | |
| 3. $Y; Y \in AB$ | |
| 4. $p; pY = 3 \text{ cm}, p \parallel AB$ | |
| 5. $C; C \in \rightarrow AX \cap p$ | |
| 6. ΔABC | |
- bez chyby*

4. Je dán trojúhelník BOK; $k = 5 \text{ cm}, b = 3 \text{ cm}, v_k = 25 \text{ mm}$. Kroky postupu jeho konstrukce se pomíchaly. Do rámečků zapiš jejich správné pořadí.

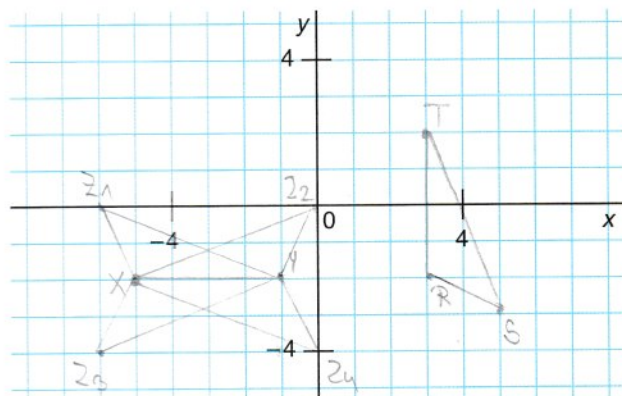
Postup konstrukce:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| ☒ | ΔBOK |
| ☒ | $m; m(O; 3 \text{ cm})$ |
| ☒ | $BO; BO = 5 \text{ cm}$ |
| ☒ | $p; p \parallel BO, \text{ vzdálenost } p \text{ od } BO \text{ je } 25 \text{ mm}$ |
| ☒ | $K; K \in k \cap p$ |



5.

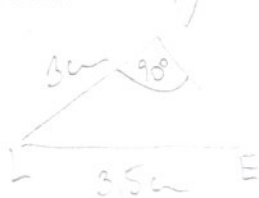
V pravoúhlé soustavě souřadnic vyznač body $R[3; -2]$; $S[5; -3]$; $T[3; 2]$; $X[-5; -2]$; $Y[-1; -2]$. Narýsuj trojúhelník RST a úsečku XY . Urči bod Z tak, aby vznikl trojúhelník XYZ , pro který platí, že $\triangle XYZ \cong \triangle RTS$. Pokud existuje více možností, kde může ležet bod Z , запиš všechny souřadnice.

 $Z_1[-6; 0]$ $Z_2[9; 0]$ $Z_3[-6; -4]$ $Z_4[0; -4]$

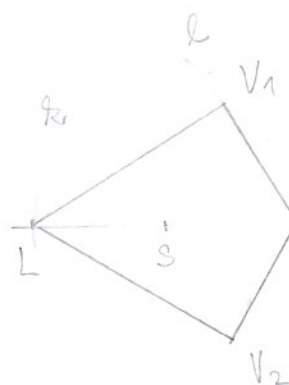
6.

Sestroj trojúhelník LEV ; $v = 3,5$ cm, $e = 3$ cm, $|\angle LVE| = 90^\circ$.

Rozbor:



Konstrukce:



Postup konstrukce:

- 1) LE ; $|LE| = 3,5$ cm
- 2) S ; S - střed LE
- 3) z ; $z(S; |SE|)$
- 4) l ; $l(L; 3$ cm)
- 5) V ; $V \in z \cap l$
- 6) $\triangle LEV$

200 1
2 řešení