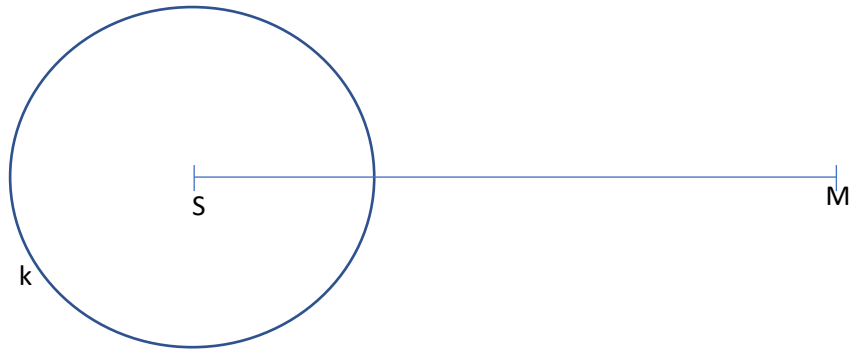


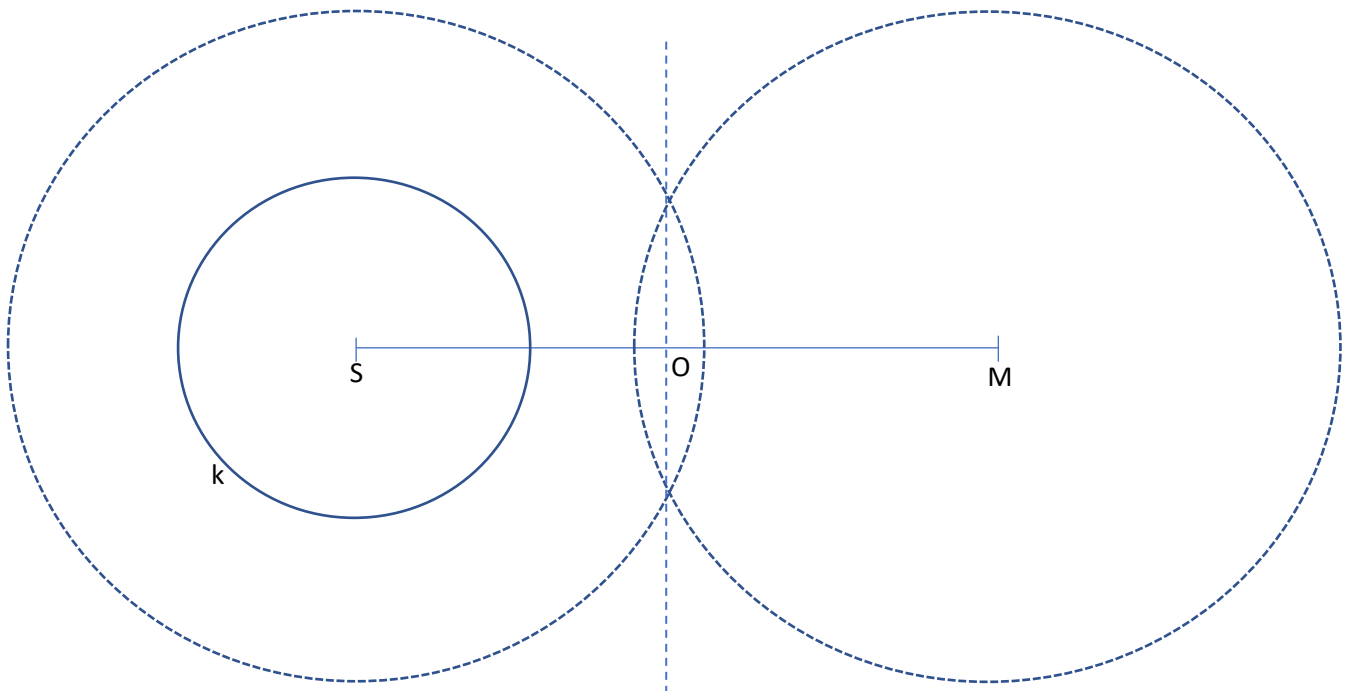
Thaletova věta – konstrukce tečny z bodu ke kružnici

Příklad: Sestroj tečny z bodu M ke kružnici k (S ; 3 cm), $|SM|=10\text{ cm}$. Sleduj postup řešené úlohy.

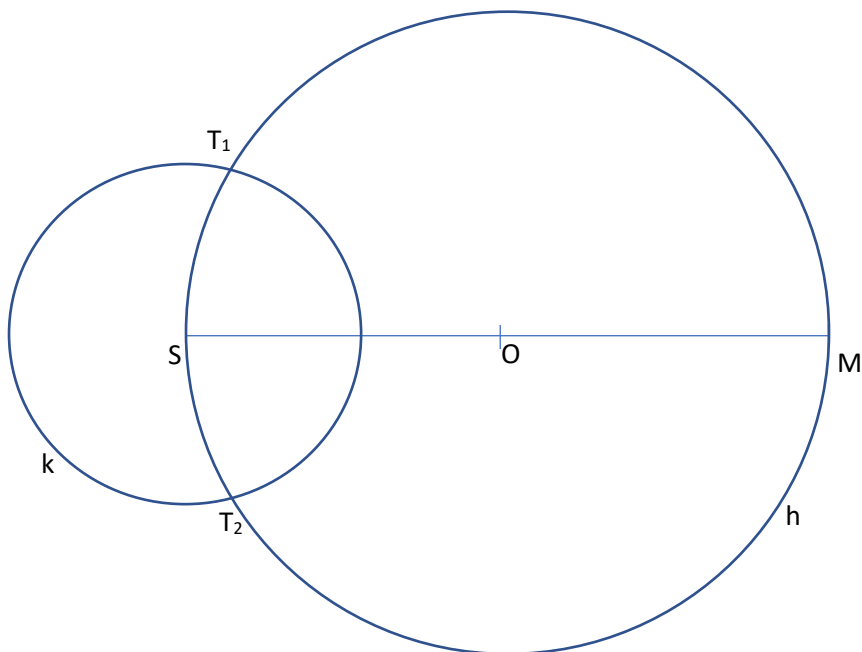
- Narýsujeme kružnici k (S ; 3 cm) a úsečku SM , která má délku 10 cm .



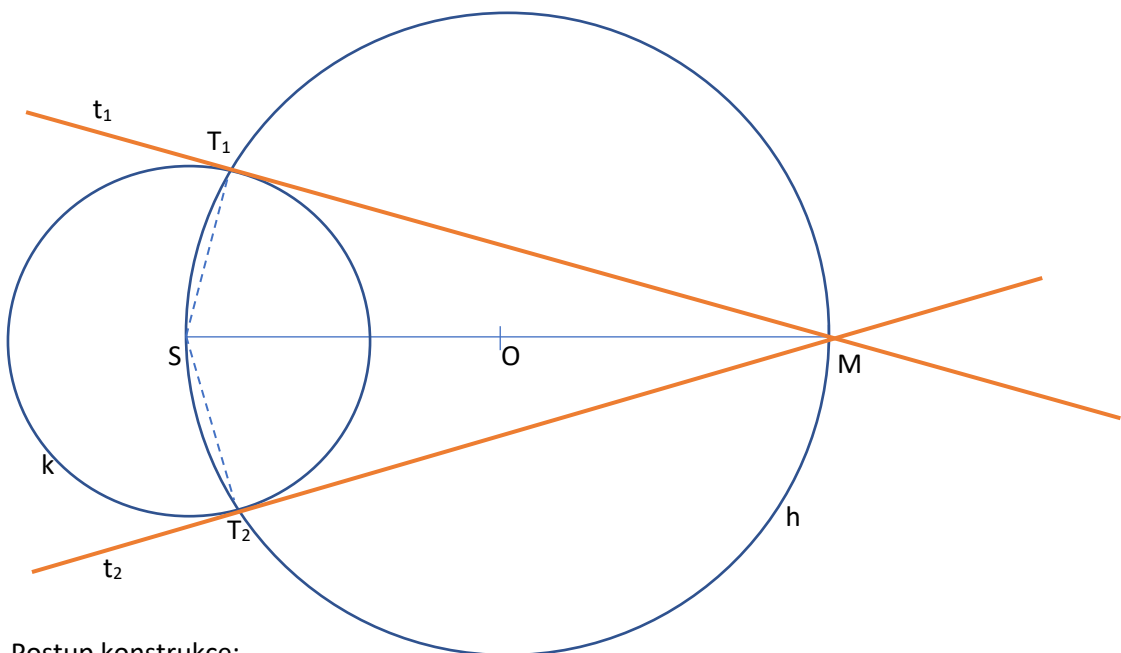
- Sestrojíme střed úsečky SM a pojmenujeme ho O .



- Sestrojíme Thaletovu kružnici h (O ; $|SO|$), průsečíky kružnic k a h nazveme T_1 , T_2 .



- Body T_1 a T_2 jsou průsečíky kružnice k s Thaletovou kružnicí h s průměrem SM . Proto jsou úhly ST_1M a ST_2M pravé a přímky t_1 a t_2 jsou hledané tečny kružnice k .



Postup konstrukce:

1. k ; k (S ; 3 cm)
2. SM ; $|SM| = 10\text{ cm}$
3. O ; O je střed úsečky SM
4. h ; h (O ; $|OS|$)
5. T_1 ; $T_1 \in h \cap k$
6. T_2 ; $T_2 \in h \cap k, T_2 \neq T_1$
7. t_1 ; t_1 je přímka MT_1
8. t_2 ; t_2 je přímka MT_2