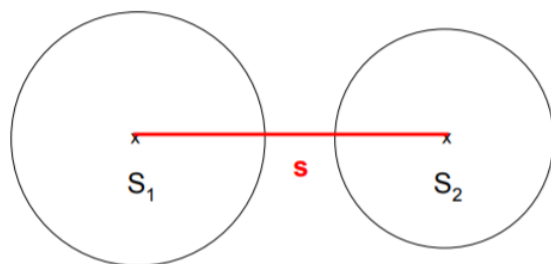


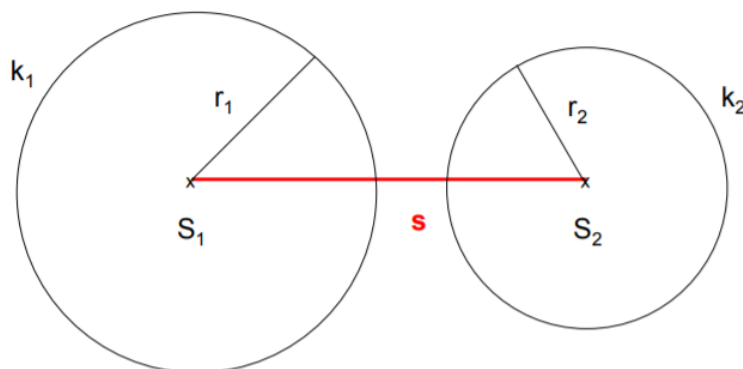
## Vzájemná poloha dvou kružnic

### Středná dvou kružnic

- je úsečka, jejíž krajní body jsou nesplývající středy dvou různých kružnic
- budeme ji značit  $s$

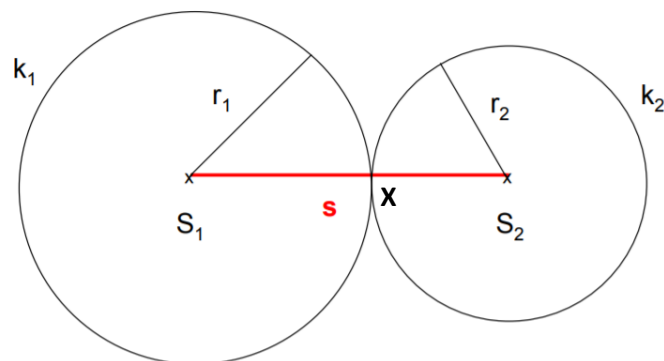


1. Kružnice  $k_1$  a  $k_2$  nemají společný bod. Kružnice leží VNĚ sebe.



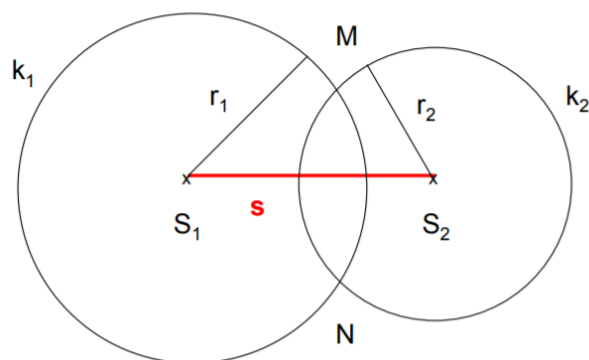
Platí:  $r_1 + r_2 < s$

2. Kružnice  $k_1$  a  $k_2$  mají 1 společný bod X, vnější dotyk.



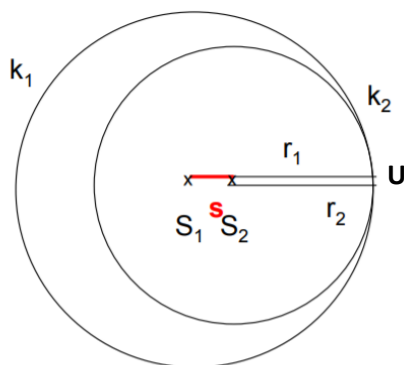
Platí:  $r_1 + r_2 = s$

3. Kružnice  $k_1$  a  $k_2$  se protínají ve 2 bodech M a N.



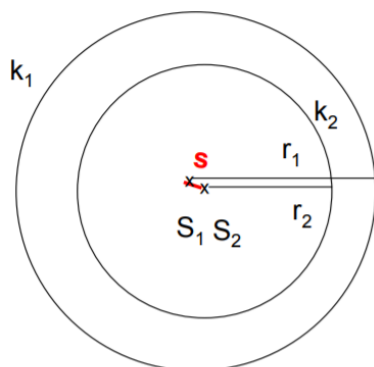
Platí:  $r_1 - r_2 < s < r_1 + r_2$

4. Kružnice  $k_1$  a  $k_2$  mají 1 společný bod U, vnitřní dotyk.



Platí:  $r_1 - r_2 = s$

5. Kružnice  $k_1$  a  $k_2$  nemají žádný společný bod, jedna kružnice leží uvnitř druhé.



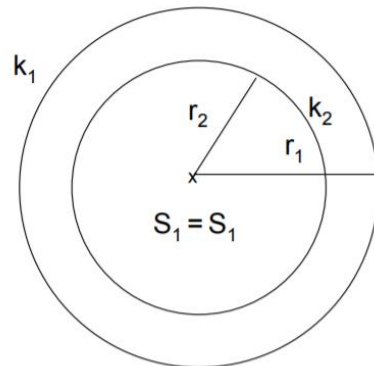
Platí:  $r_1 - r_2 = s$

Dvě kružnice s různými poloměry mají pět různých vzájemných poloh.

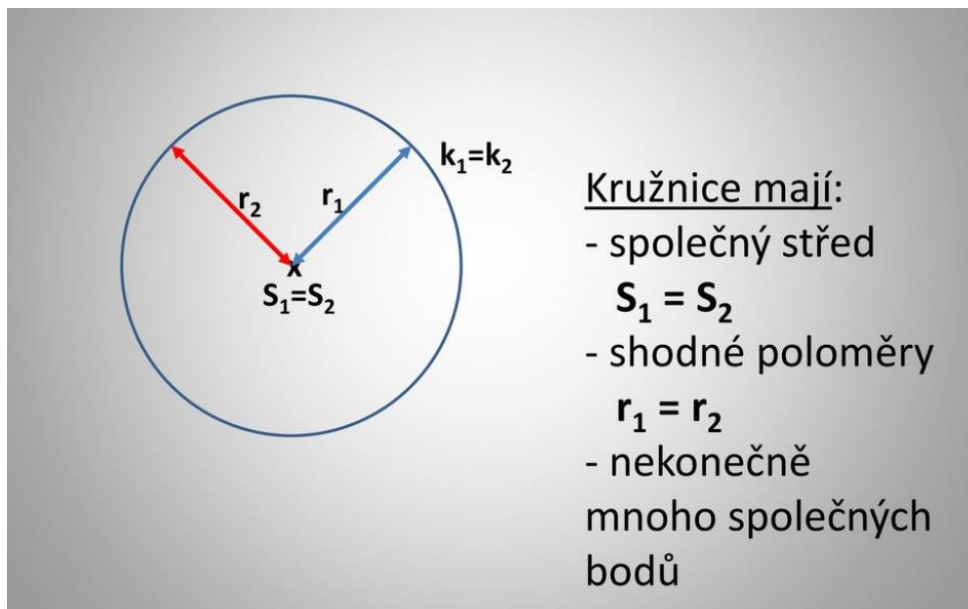
## Soustředné kružnice

Soustředné kružnice – kružnice se společným středem.

a)  $r_1 > r_2$  Jedna kružnice leží uvnitř druhé.



b)  $r_1 = r_2$  KRUŽNICE SPLÝVAJÍ – jsou totožné.



**ODKAZ:**

<https://www.youtube.com/watch?v=OKKBh3tyrT8>