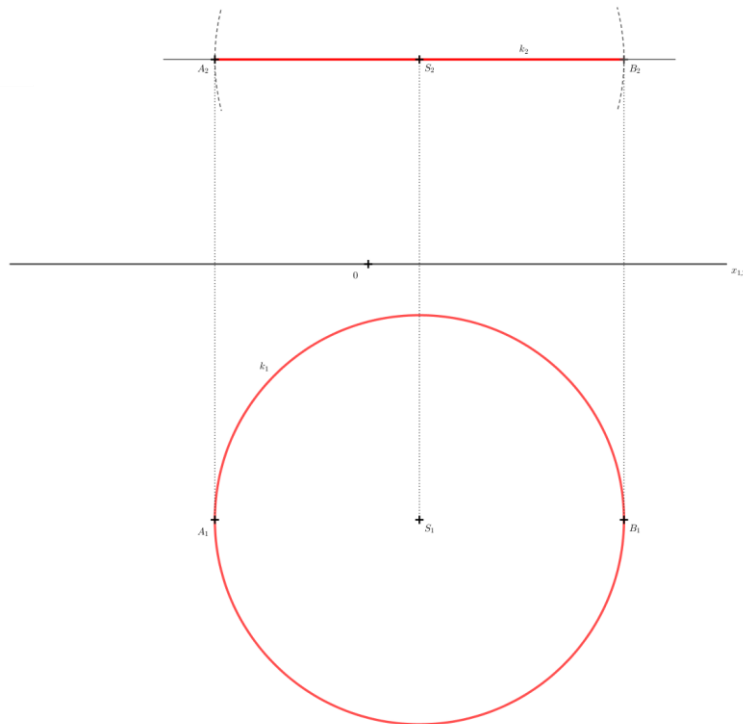


## Sdružené průměty kružnice

### – Kružnice ve speciální poloze

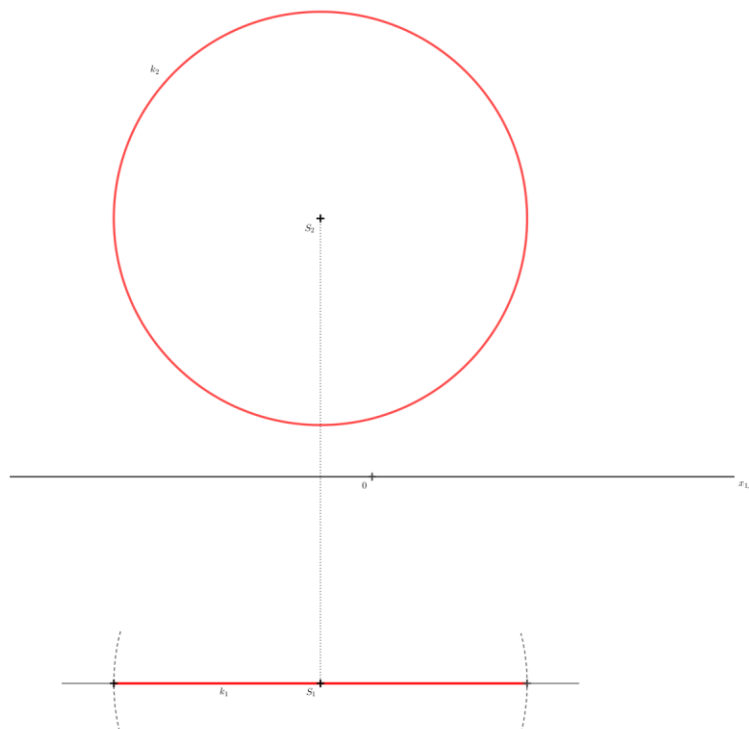
**Příklad:** Sestrojte kružnici  $k$ , ležící v rovině rovnoběžné s půdorysnou  $\pi$ .  $k(S=[1;5;4], r=4)$ .

*Postup:* <https://www.geogebra.org/m/qwb4p8dg>



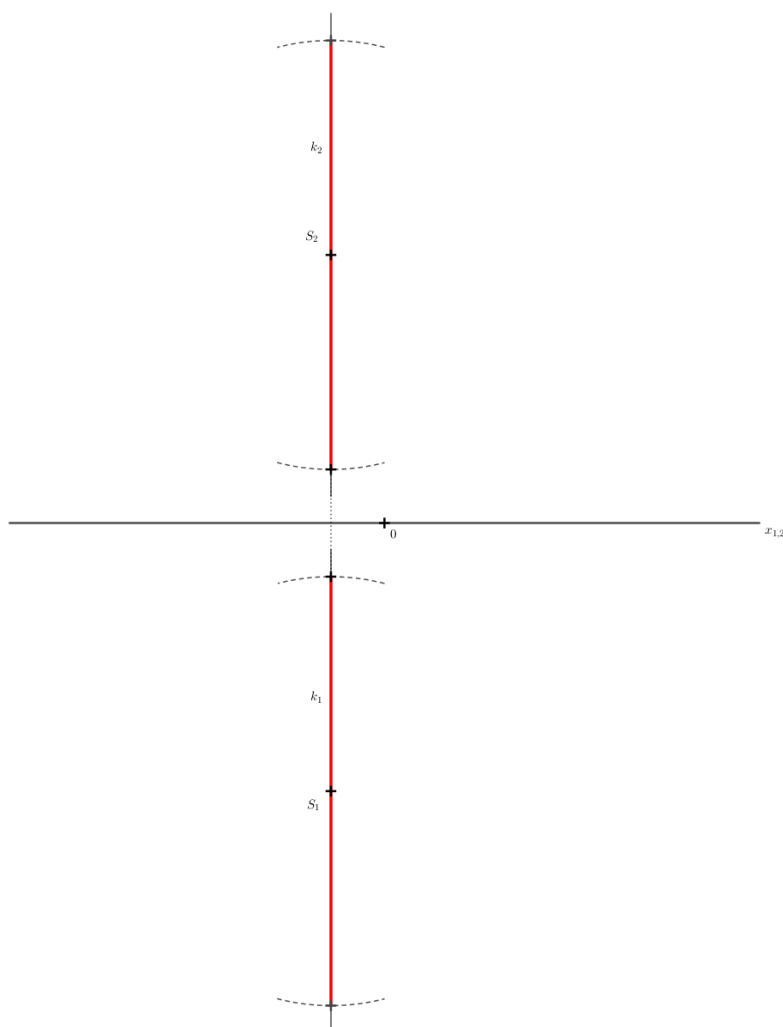
**Příklad:** Sestrojte kružnici  $k$ , ležící v rovině rovnoběžné s nárysou  $\nu$ .  $k(S=[-1;4;5], r=4)$ .

*Postup:* <https://www.geogebra.org/m/hhvyurh8>



**Příklad:** Sestrojte kružnici  $k$ , ležící v rovině kolmé k oběma průmětnám.  $k(S=[-1;5;5], r=4)$ .

Postup: <https://www.geogebra.org/m/zht8wpcw>



### – Kružnice v obecné poloze

**Obecná rovina**, nebo také rovina v obecné poloze, je rovina, která není kolmá ani rovnoběžná s žádnou z průměten.

Kružnice  $k$  v obecné rovině se promítá do půdorysu i do nárysu jako elipsa, přitom střed elipsy je průmětem středu kružnice. Hlavní osa leží na hlavní přímce příslušné osnovy a její délka  $2r$  se promítáním zachovává. Vedlejší osa leží na spádové přímce příslušné osnovy. Délku vedlejší osy můžeme určit proužkovou konstrukcí.

Opakování – proužková konstrukce:

<https://www.geogebra.org/m/abarhnh>

<https://www.geogebra.org/m/anqfbmr5>

Opakování – hyperoskulační kružnice

<https://www.geogebra.org/m/hfGwUTJW>

<https://www.geogebra.org/m/ySW5VByu>

**Příklad:** Sestrojte průměty kružnice  $k$  ( $S[20; 30; ?]$ ,  $r=25$ ), která leží v rovině  $\rho=(-40; 40; 30)$ .

Postup: <https://www.geogebra.org/m/nsncefmz>

