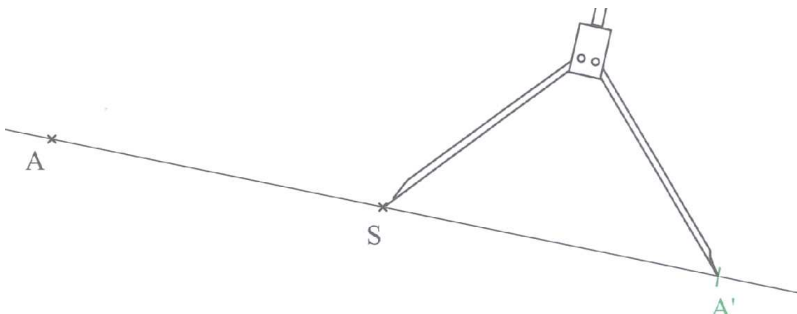


## 8.1. Středová souměrnost

Středová souměrnost je druh shodného zobrazení. Obraz musí být shodný se vzorem.

- je určena **středem S souměrnosti**
- každý bod A různý od S má obraz A' tak, že platí:
  1. bod A' leží na polopřímce AS
  2. vzdálenost bodu A od středu S je stejná jako vzdálenost bodu A' od středu S, tedy  $|SA'| = |SA|$

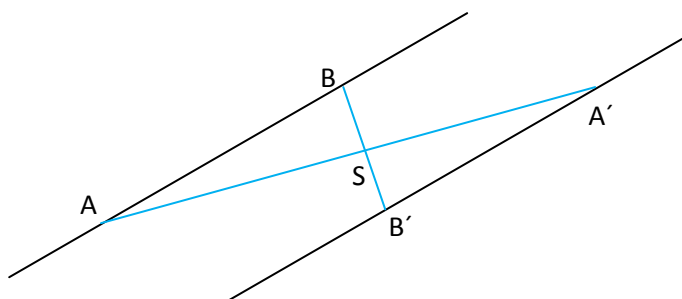


**postup:**

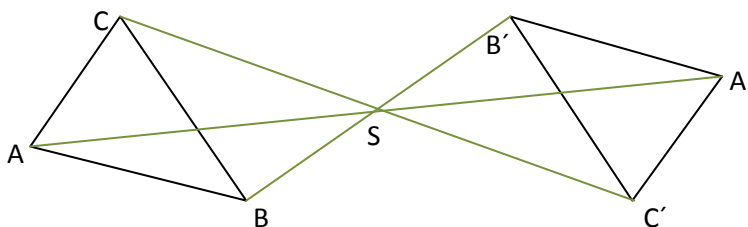
- body A a S narýsujeme přímkou
- přeneseme vzdálenost bodu A od S na druhou stranu, tam najdeme bod A'

**vlastnosti:**

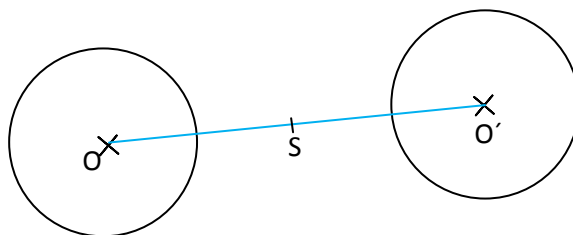
- obrazem bodu je bod
- obrazem přímky je přímka s ní rovnoběžná (zvolíme na ní dva body, najdeme jejich obrazy a jimi pak vede obraz přímky)



- obrazem trojúhelníku je trojúhelník (najdeme obraz všech tří vrcholů)



- obrazem kružnice je kružnice (najdeme obraz jejího středu, poloměr se nezmění)



- obrazem čtverce je čtverec (najdeme obraz všech jeho vrcholů)

...

Pokud leží střed souměrnosti a např. vrchol trojúhelníku na tom samém místě, bude i obraz tohoto bodu ležet na tom samém místě. Řekneme o něm, že je samodružný ... zobrazí se sám na sebe.