

Osová souměrnost

Úkol: V osově souměrnosti podle osy o zobrazte body A, B, C, D. Bod D leží na ose o .

Postup rýsování:

1. Narýsujeme osu, body A, B, C
2. Narýsujeme **kolmice** k ose o , které procházejí body A, B, C (*jsou to pomocné přímky, můžeme je rýsovat tenkou plnou čarou nebo čárkovanou čarou*)
3. **Průsečíky** kolmic s osou o označíme podle toho, z kterého bodu vede kolmice A_0, B_0, C_0
4. Vezmeme si kružítko, kterým přeneseme vzdálenosti jednotlivých bodů A, B, C od osy na druhou stranu osy. Nově vzniklé body označíme **A', B', C'**
5. Můžeme říct, že jsme body A, B, C zobrazili v osově souměrnosti
6. Bod **D a D'** splývají.

Matematická terminologie:

přímka o = osa souměrnosti o

bod A **vzor**
bod A' **obraz** bodu A } body A, A' jsou osově souměrné podle osy o

Zkrácený zápis osové souměrnosti

$O(o): A \rightarrow A'$

(čteme) v osové souměrnosti podle osy o se bod A zobrazí do bodu A'

Platí:

$$AA' \perp o$$

$|AA_0| = |A_0A'|$ bod A_0 je středem úsečky AA'

Body na ose

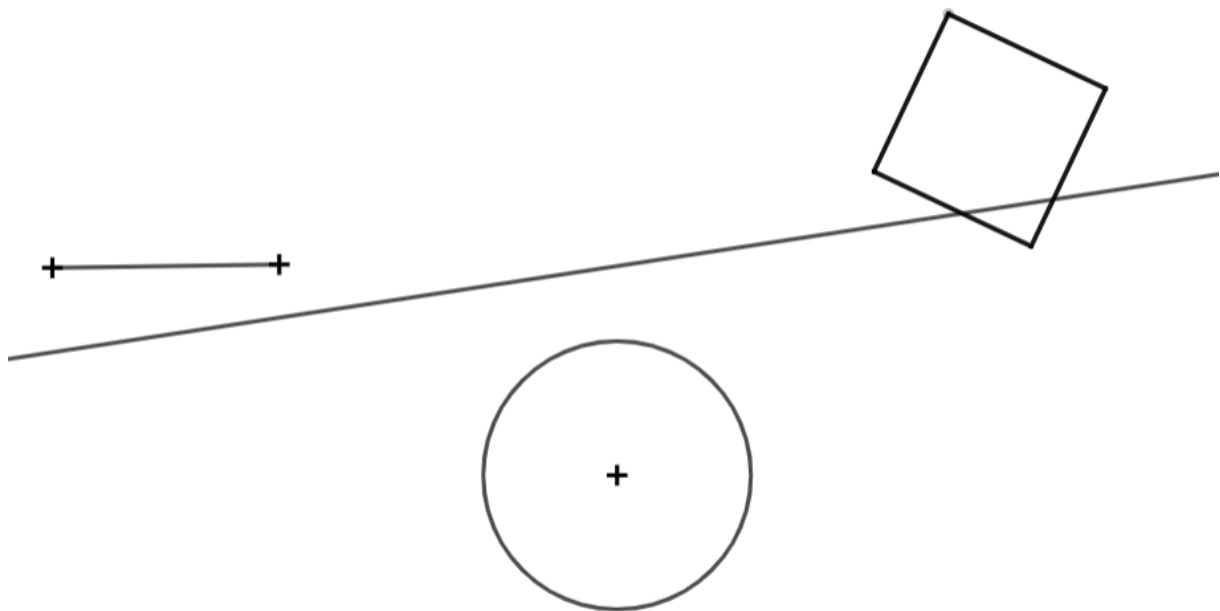
bod D ... leží na ose \rightarrow zobrazuje se sám na sebe \rightarrow vzor je zároveň obrazem ($D = D'$) \rightarrow

\rightarrow říkáme mu **samodružný bod**

($D = D_0 = D'$)

Každý bod na ose je samodružný.

Jak zobrazíme úsečku, přímku, kružnici, čtverec a jiné rovinné útvary v osové souměrnosti?



úsečka

kružnice

čtverec

