

Podobné zobrazenia

Podobné zobrazenie s koeficientom k je zobrazenie v rovine, v ktorom pre vzdialenosť obrazov X', Y' ľubovoľných dvoch bodov X, Y platí:

$$|X'Y'| = k \cdot |XY|$$

pre každú dvojicu bodov $[X, Y]$ $[X', Y']$, $k \in \mathbb{R}^+$

k – koeficient podobnosti

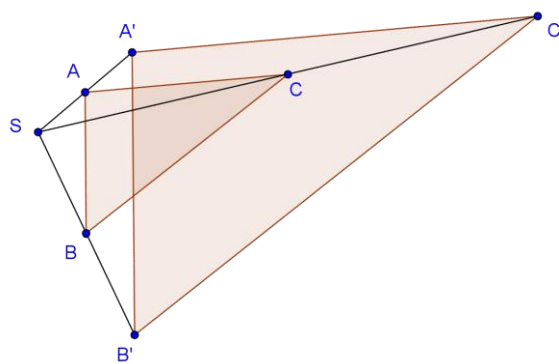
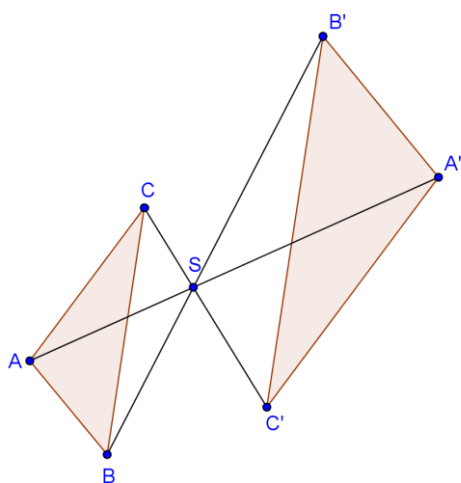
Rovnoľahlosť (homotetia) so stredom S a koeficientom $h \neq 0$ je zobrazenie, ktoré priradí bodu $X = S$ bod $X' = S$ a bodu $X \neq S$ bod $X' \neq S$ tak, že:

$$|X'S| = |h| \cdot |XS|$$

pričom:

pre $h > 0$ leží bod X' na polpriamke SX

Pr. V rovnoľahlosti s koeficientom $h = 2$ a stredom S je zobrazený trojuholník ABC .



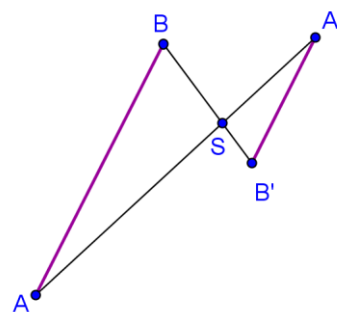
pre $h < 0$ leží bod X' na polpriamke opačnej k SX

Pr. V rovnoľahlosti s koeficientom $h = -1,5$ a stredom S je zobrazený trojuholník ABC .

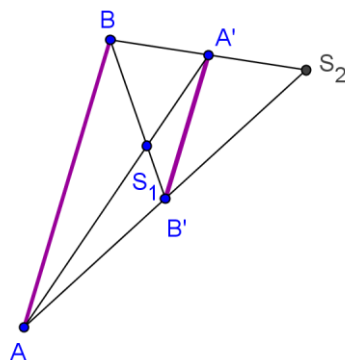
Vlastnosti

1. V rovnoľahlosti sa každá priamka zobrazí na rovnobežnú priamku, každá úsečka AB na úsečku $A'B'$, ktorá spĺňa vlastnosti:

$$A'B' \parallel AB \wedge |A'B'| = |h| \cdot |AB|$$



2. Každé dve rovnobežné úsečky, ktoré nie sú totožné, sú rovnoběžné dvomi spôsobmi.



3. Každé dve nezhodné kružnice sú rovnoběžné dvomi spôsobmi; stredy rovnoběžlosti ležia na priamke spájajúcej stredy kružníc; spoločné dotýčnice kružníc prechádzajú stredmi rovnoběžlosti.

