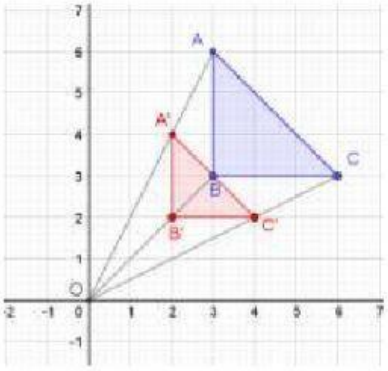
Hasonlóság

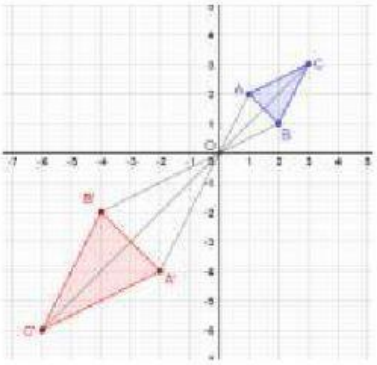
1) Döntsd el, hogy kicsinyítés, vagy nagyítás, majd határozd meg a középpontos hasonlóságok arányossági tényezőit!

kicsinyítés / nagyítás



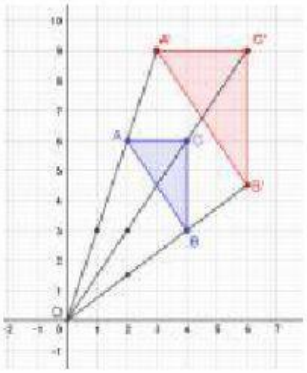
$\lambda = —$

kicsinyítés / nagyítás



$\lambda = —$

kicsinyítés / nagyítás



$\lambda = —$

2) A felsorolt tulajdonságok egybevágósági transzformációkhoz kapcsolódnak. Írjuk a kipontozott helyre annak a transzformációnak a betűjelét, melyre igaz az állítás!

T: Tengelyes tükrözés *K*: Középpontos tükrözés *E*: Párhuzamos eltolás

..... Bármely egyenes és képe párhuzamos.

..... Nincs fixpontja.

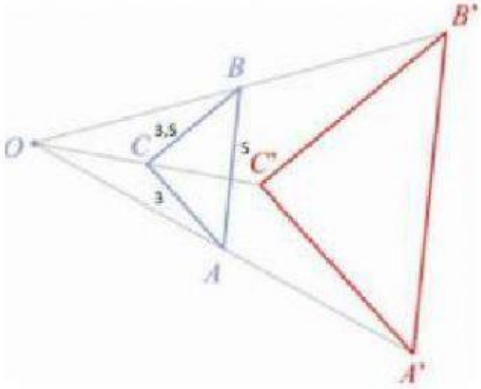
..... Alakzat és képe ellentétes körüljárású.

..... Bármely szög és képe egyenlő nagyságú.

..... Szög és képe fordított állású szögpárt alkot.

..... Alakzat és képe egybevágó.

3) Középpontosan nagyítottuk az ABC_Δ -et. Mekkorák az$A'B'C'_\Delta$ oldalai, ha a hasonlósági arány $\lambda = 3$?

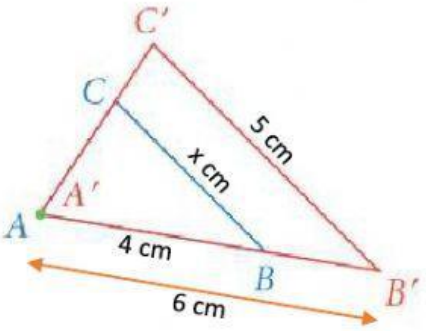


4) Számítsd ki az ismeretlen oldalt!

A hasonlósági arány $\lambda = —$

ezért $— = —$

x = — cm



LIVEWORKSHEETS

5) Megadtunk hat tulajdonságot. Írd a vonalra a tulajdonság sorszámát, amely teljesül az egyes transzformációkra!

1. Szög és képe egyenlő.
2. Van olyan háromszög, amelyet a transzformáció önmagába visz át.
3. Alakzat és képe ellentétes körüljárású.
4. Van olyan pont a síkon, amely a transzformáció során nem mozdul el.
5. Bármely egyenes párhuzamos a képével, vagy egy egyenesbe esik vele.
6. Szakasz és képe egyenlő hosszúak.

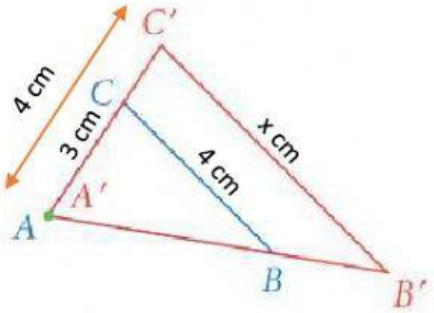
a) Tengelyes tükrözés esetén teljesül:

b) Középpontos tükrözés esetén teljesül:

c) Eltolás esetén teljesül:

d) Középpontos hasonlóság esetén (λ ≠ 1) teljesül:

6) Számítsd ki az ismeretlen oldalt!

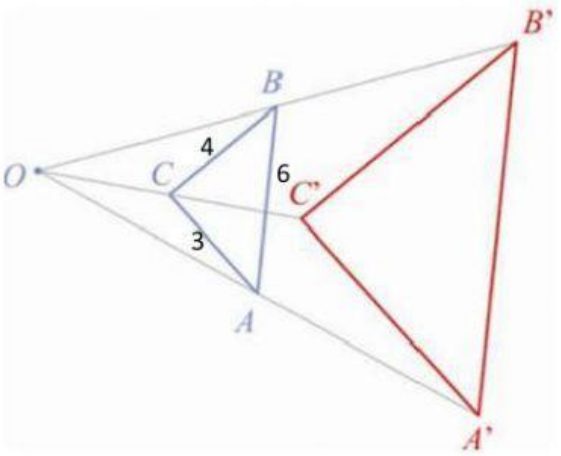


A hasonlósági arány $\lambda = -$

ezért $- = -$

x = – cm

7) Középpontosan nagyítottuk az ABC_Δ -et. Mekkorák az$A'B'C'_\Delta$ oldalai, ha a hasonlósági arány $\lambda = 1{,}5$?



LIVEWORKSHEETS