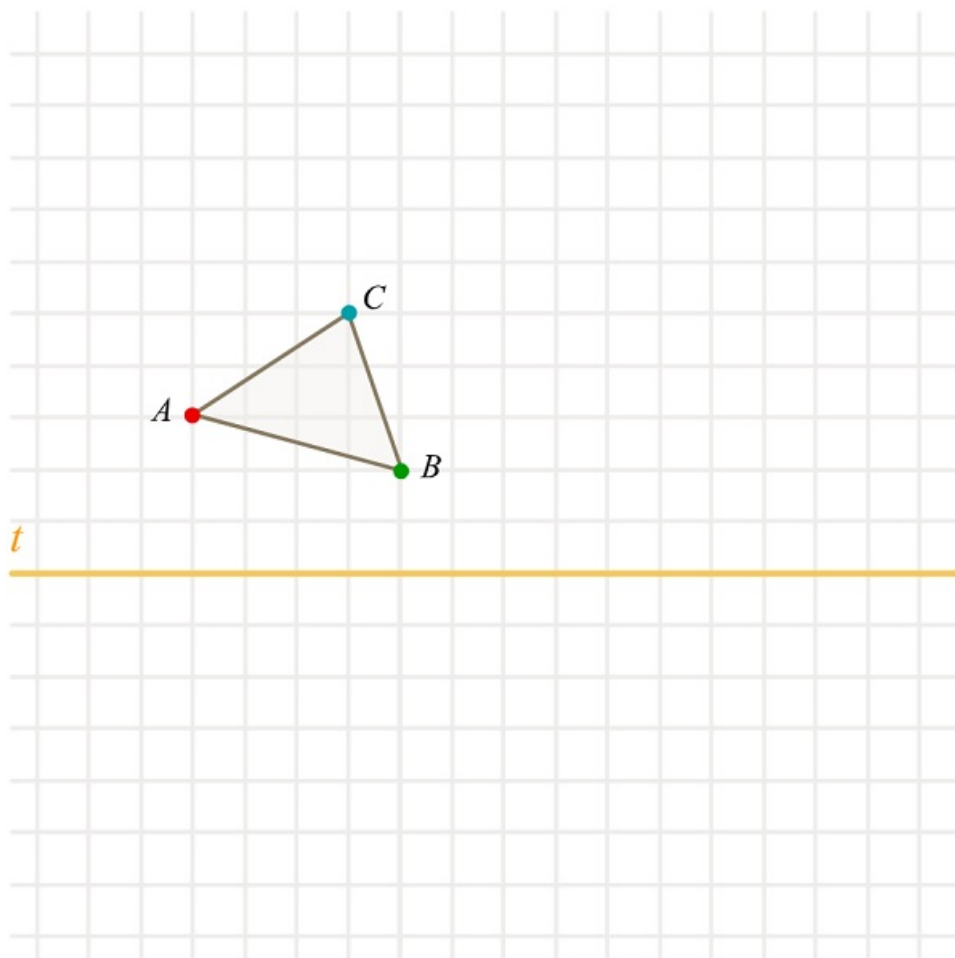


Egybevágósági transzformációk

Tükrözzük a t tengelyre ezt a háromszöget.



[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Egy háromszög két csúcsa A és B , a harmadik csúcs pedig legyen valahol az e egyenesen.
Mikor lesz a háromszög kerülete a lehető legkisebb?



[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

- Mely háromszögek tengelyesen szimmetrikusak?
- Tengelyesen szimmetrikusak-e a téglalapok, rombuszok, négyzetek?
- Hány db. szimmetria tengelye van a szabályos sokszögeknek?

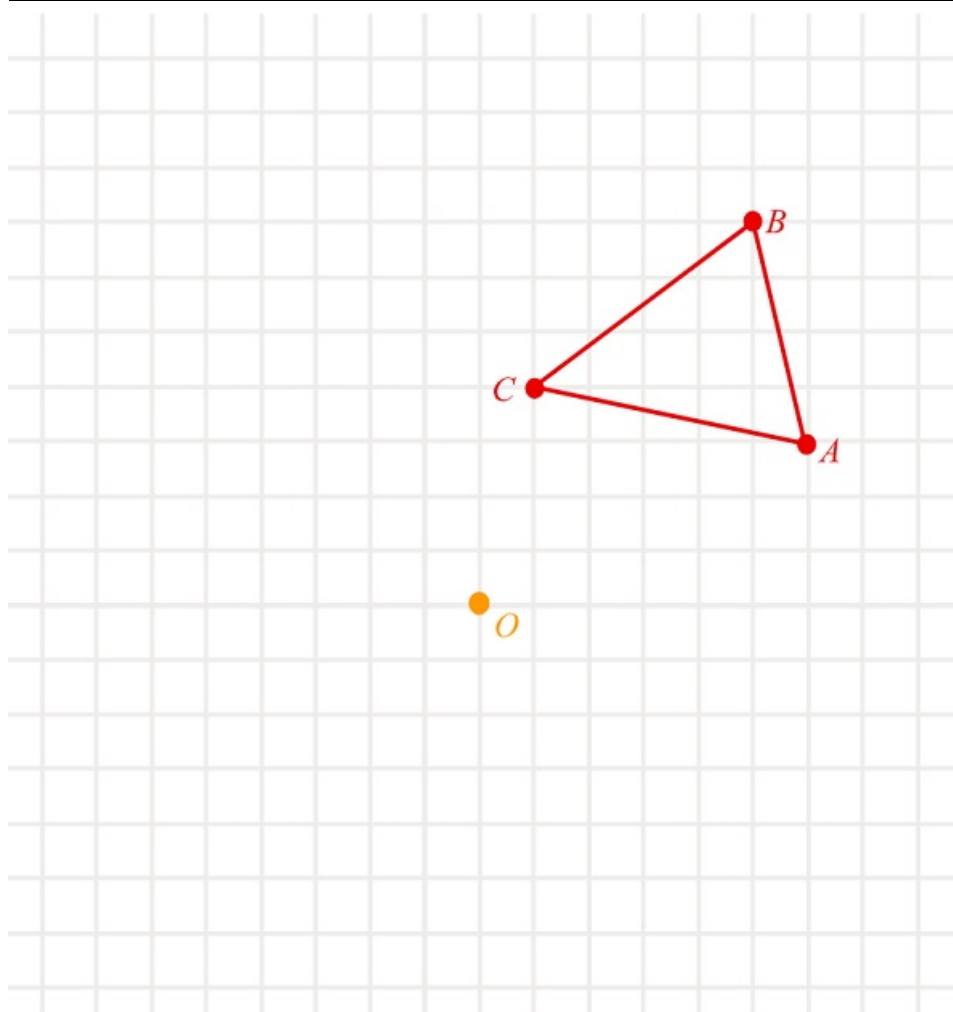
[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Középpontosan szimmetrikusak-e a háromszögek, téglalapok, paralelogrammák, szabályos sokszögek és a kör?

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

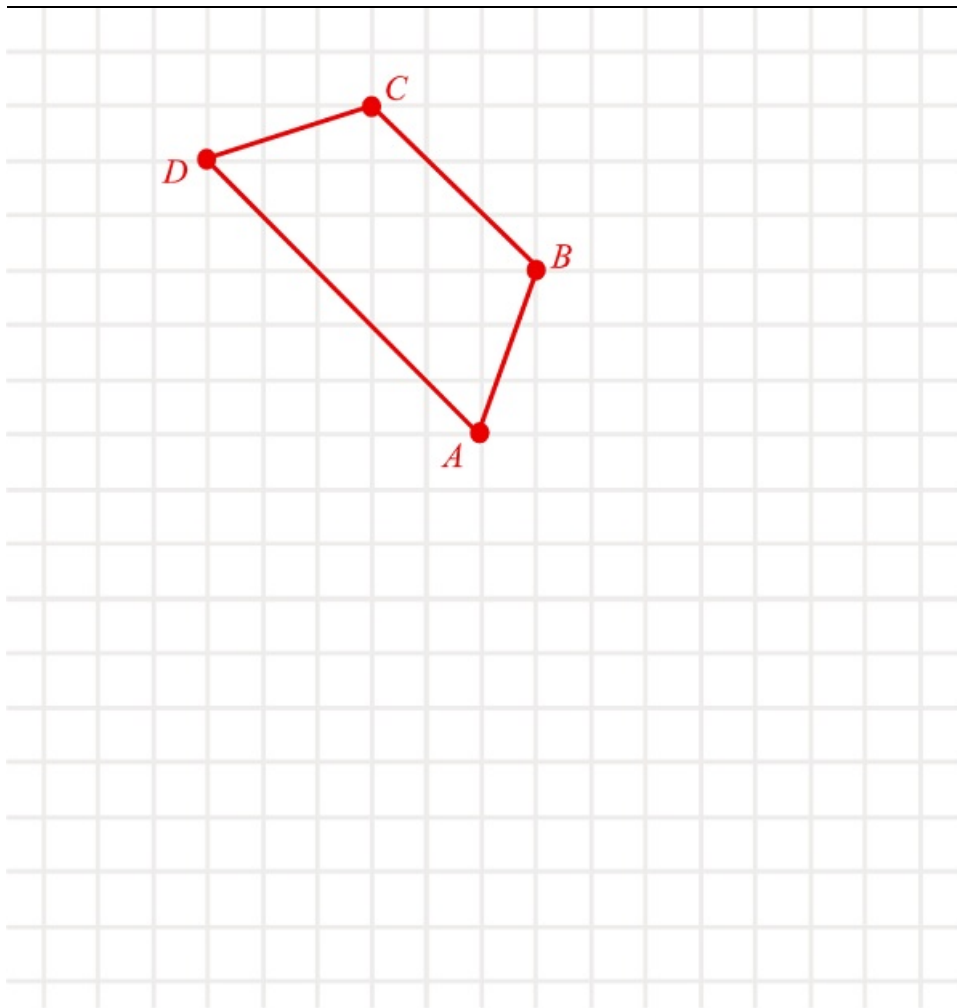
- Van itt ez a háromszög és egy O pont...

Tükrözzük a háromszöget az O pontra.



b)

Tükrözzük ezt a trapézot az A csúcsára...

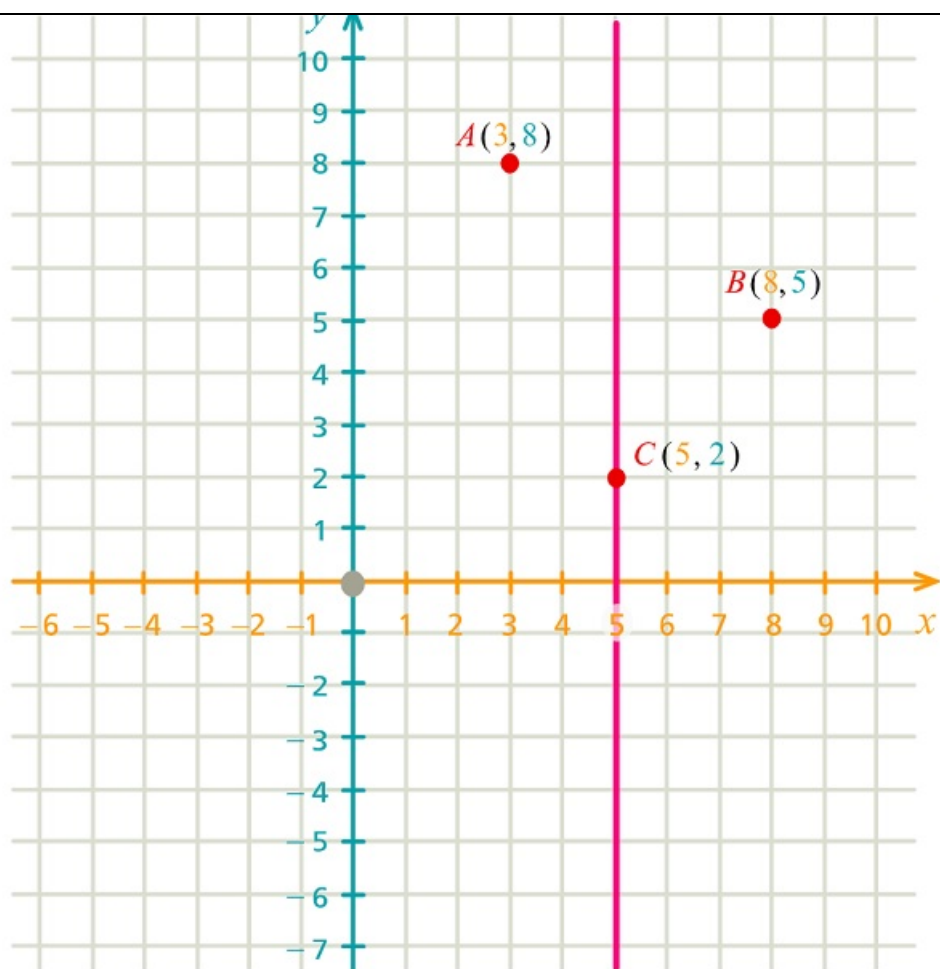


[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

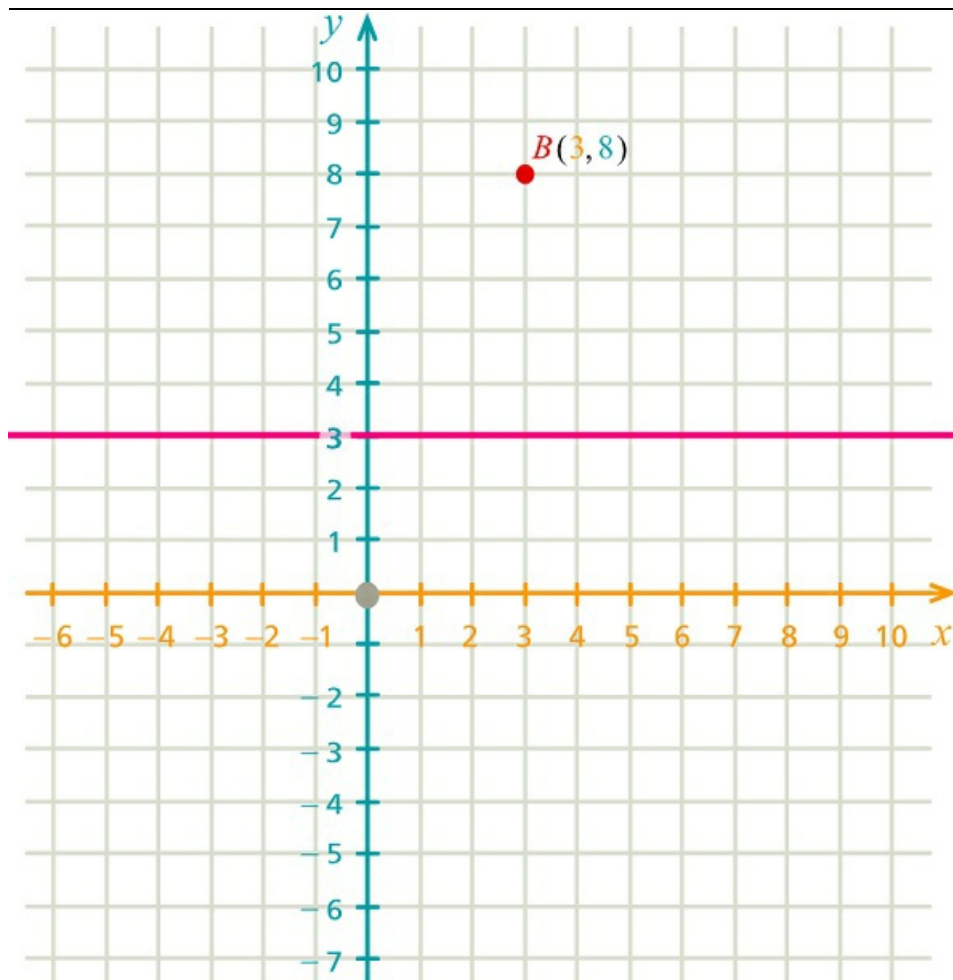
- Tükrözzük az $A(6, 2)$ pontot az x tengelyre, és hívjuk ezt a pontot B -nek.
- Tükrözzük az $A(6, 2)$ pontot az y tengelyre, és hívjuk ezt a pontot C -nek.
- Egy háromszög csúcsainak koordinátái $A(2, 2)$, $B(7, 3)$ és $C(4, 7)$. Tükrözzük a háromszöget az x tengelyre, és adjuk meg az így keletkező háromszög csúcsainak koordinátáit.
- Egy négyszög csúcsainak koordinátái $A(2, 2)$, $B(7, 3)$, $C(4, 9)$ és $D(0, 7)$. Tükrözzük a négyszöget az y tengelyre, és adjuk meg az így keletkező négyszög csúcsainak koordinátáit.

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

- Tükrözzük ezt a 3 pontot az egyenesre.

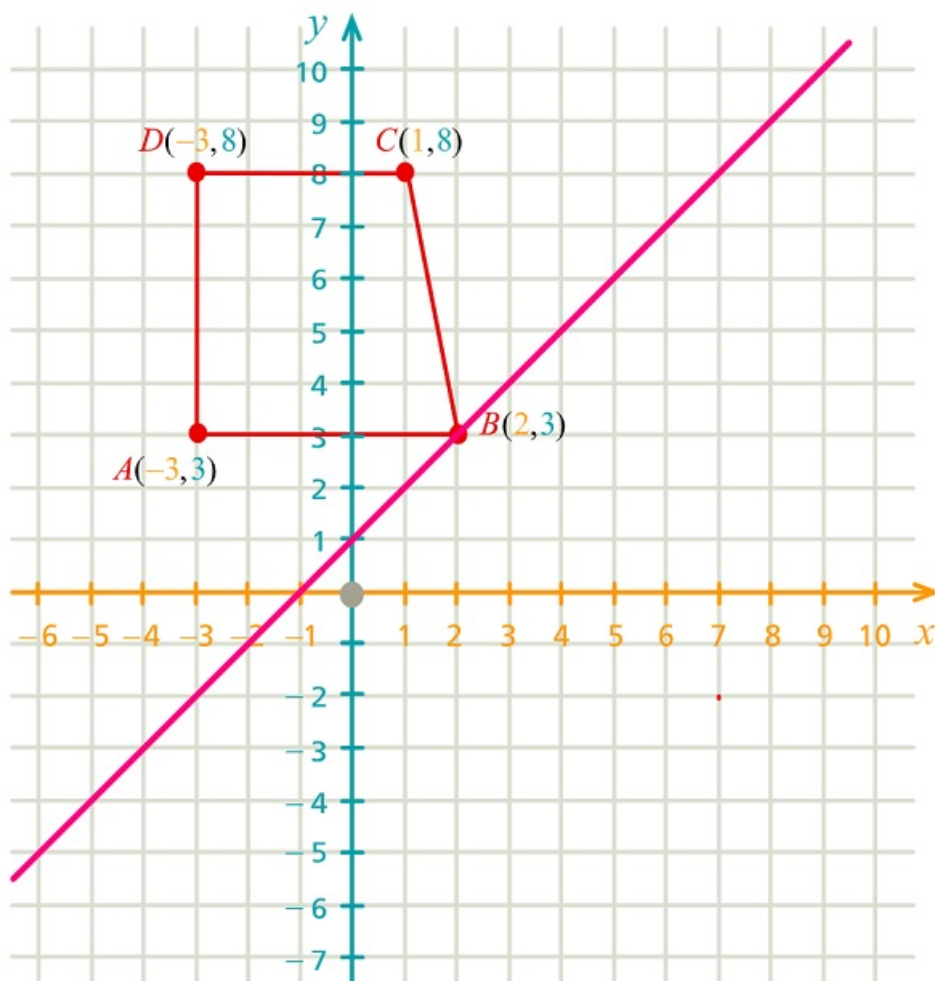


b) Egy egyenlőszárú háromszög szimmetriatengelye az ábrán látható egyenes, az A csúcsának x koordinátája 9 és tudjuk még, hogy a háromszög B csúcsa a $B(3, 8)$ pont. Adjuk meg a hiányzó csúcsok koordinátáit.



c) Egy deltoid három csúcsa $A(2, 3)$, $B(4, 5)$ és $C(8, 3)$. A deltoid szimmetriatengelye párhuzamos az x tengellyel. Adjuk meg a D csúcs koordinátáit.

d) Tükrözzük ezt a négyszöget erre a ferde egyenesre.



[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

- a) Tükrözzük az $A(7, 5)$ pontot az origóra, és hívjuk ezt a pontot B -nek. Mik lesznek a B pont koordinátái?
- b) Egy háromszög csúcsainak koordinátái $A(2, 2)$, $B(7, 3)$ és $C(4, 6)$. Tükrözzük a háromszöget az origóra, és adjuk meg az így keletkező háromszög csúcsainak koordinátáit.
- c) Egy háromszög csúcsainak koordinátái $A(2, 5)$, $B(8, 6)$ és $C(5, 8)$. Tükrözzük a háromszöget a $K(5, 3)$ pontra és adjuk meg az így keletkező háromszög csúcsainak koordinátáit.

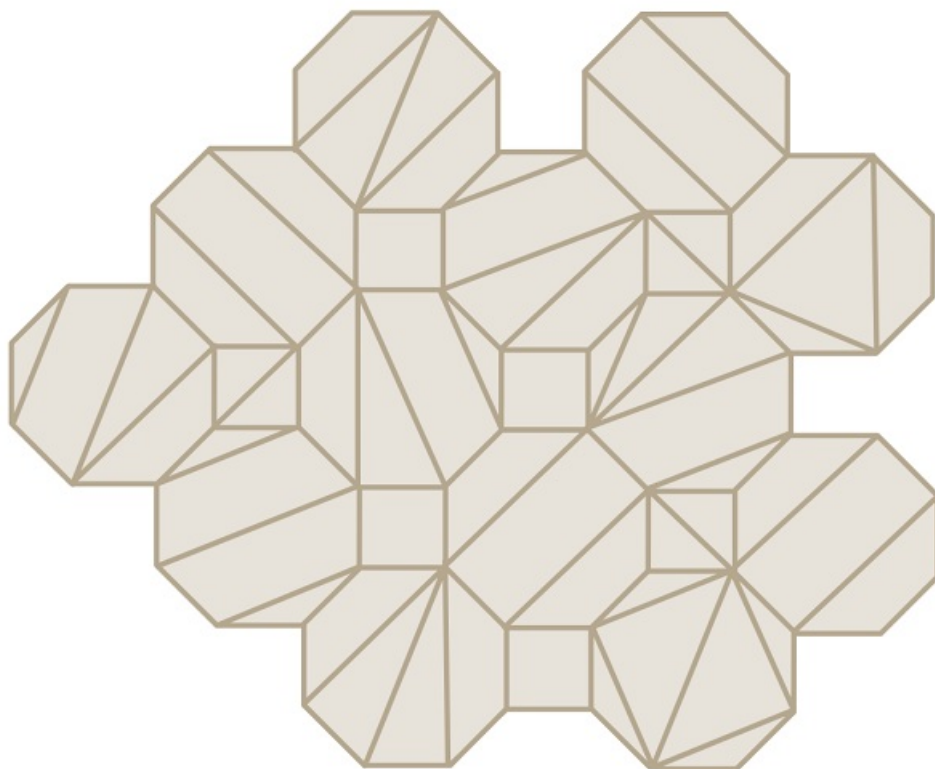
[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Hány fokal forgatás viszi önmagába az alakzatot, ha az alakzat...

- a) szabályos háromszög?
- b) szabályos hatszög?

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

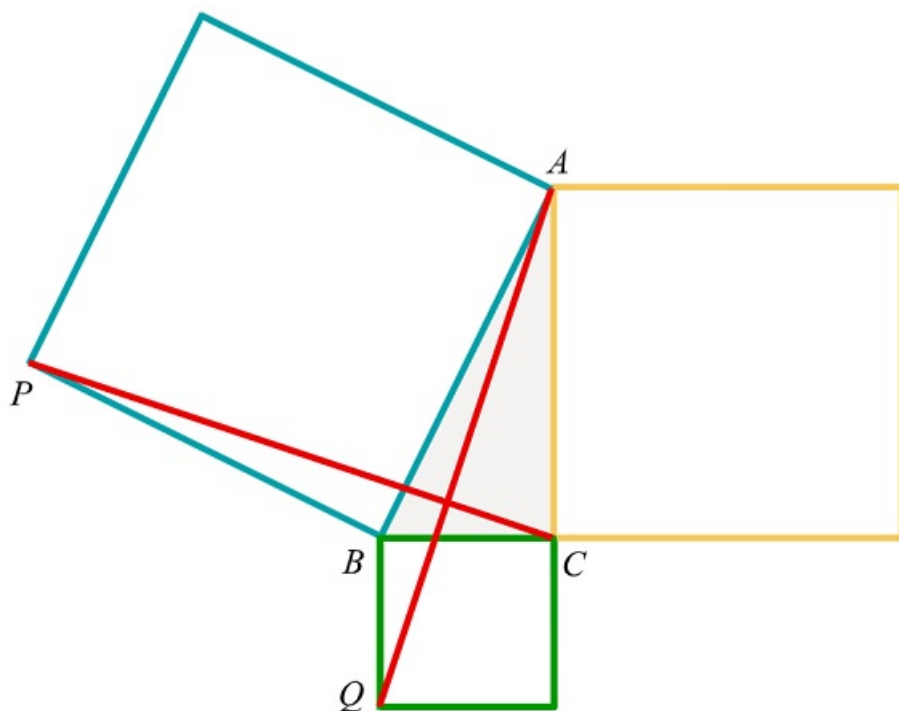
Hányféle egybevágó csempéből áll ez az alakzat?



[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

a) Bizonyítsuk be, hogy egy háromszögnek bármely csúcsához tartozó súlyvonala egyenlő távolságra van a háromszög másik két csúcsától.

b) Egy derékszögű háromszög mindegyik oldalára rajzolunk egy-egy négyzetet.

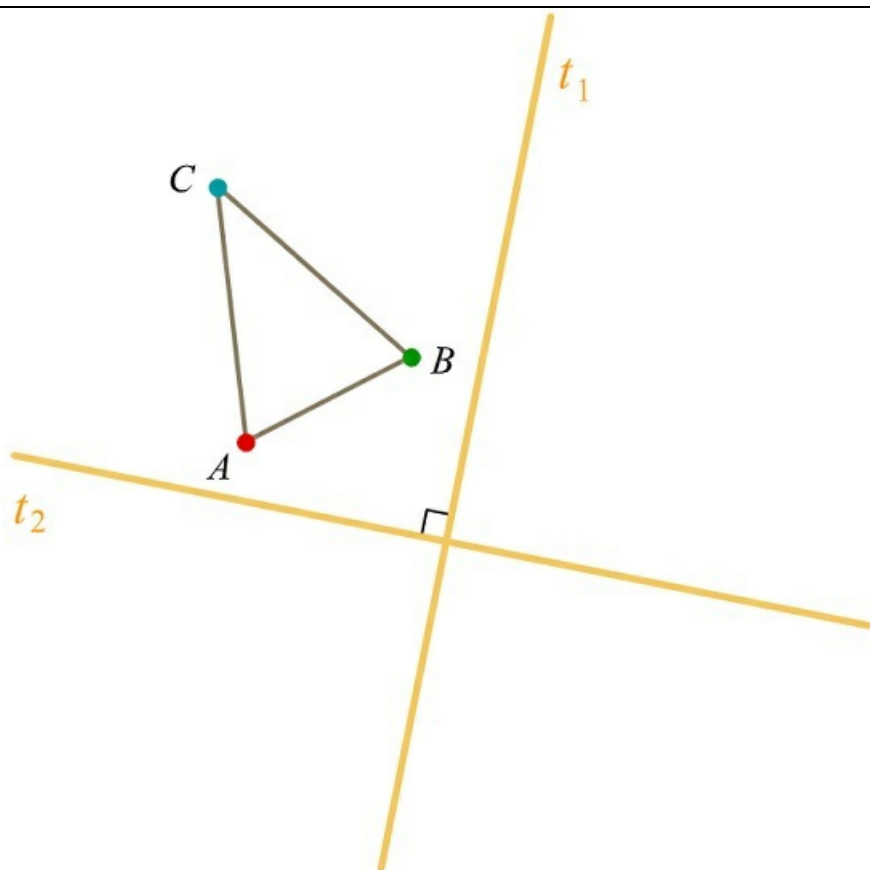


Bizonyítsuk be, hogy ezek a piros vonalak egyforma hosszúak.

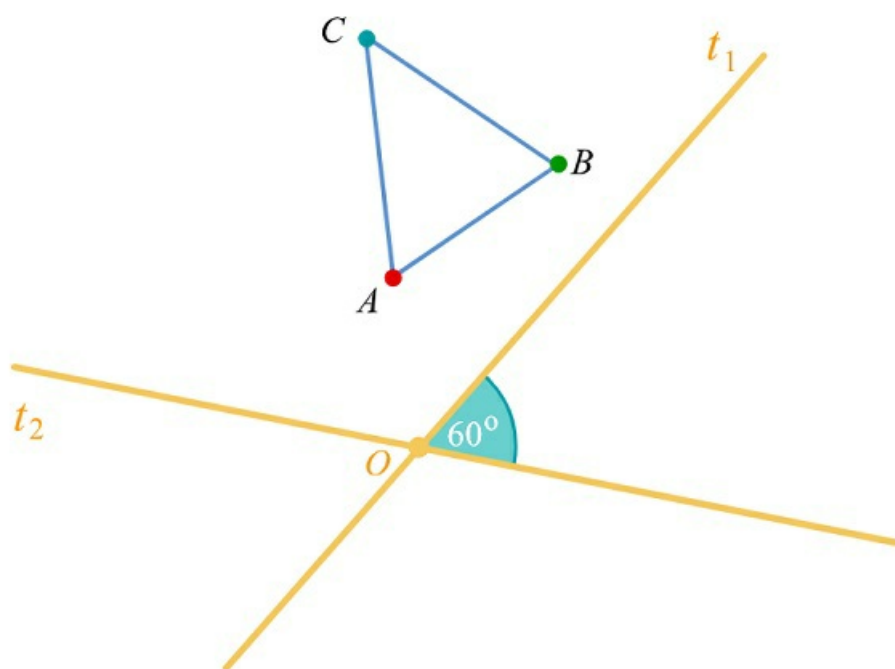
[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Tükrözzük ezt a háromszöget először a t_1 , aztán a t_2 tengelyre.

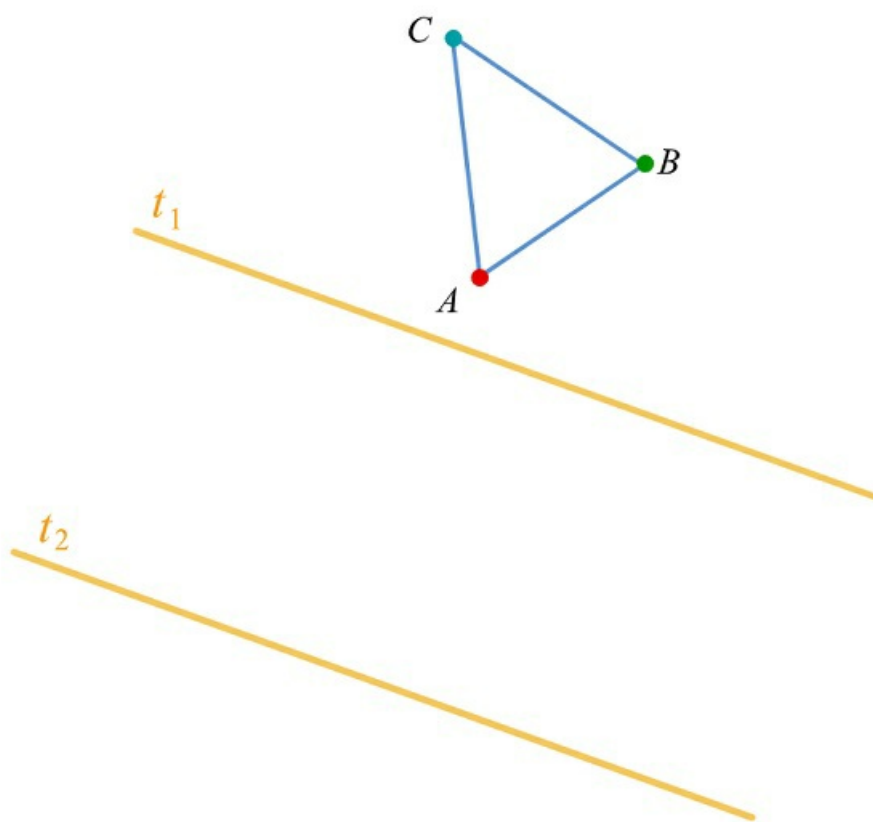
a)



b)



c)



[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Milyen hatása van az eltolásnak egy háromszögre?

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)
