

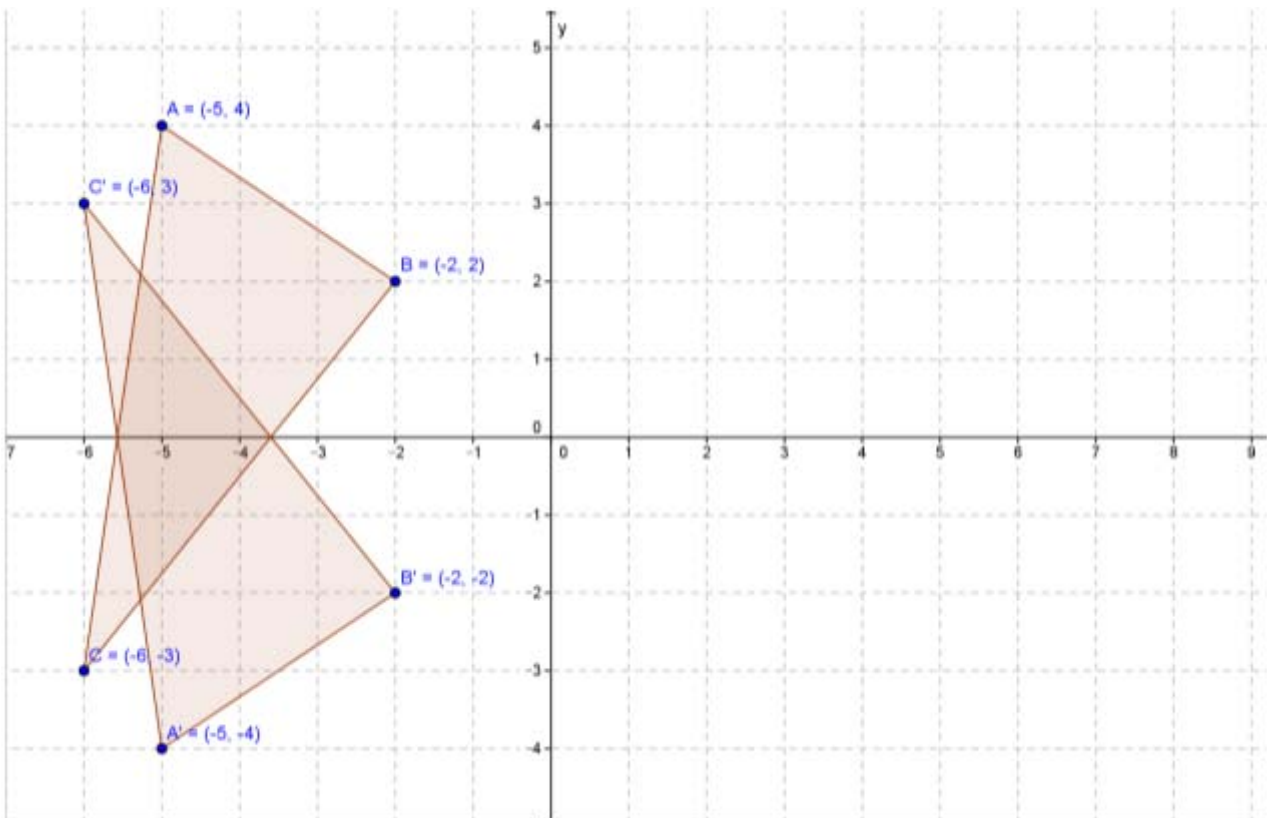


Egybevágósági transzformációk

HISZEN EZEK EGYFORMÁK!

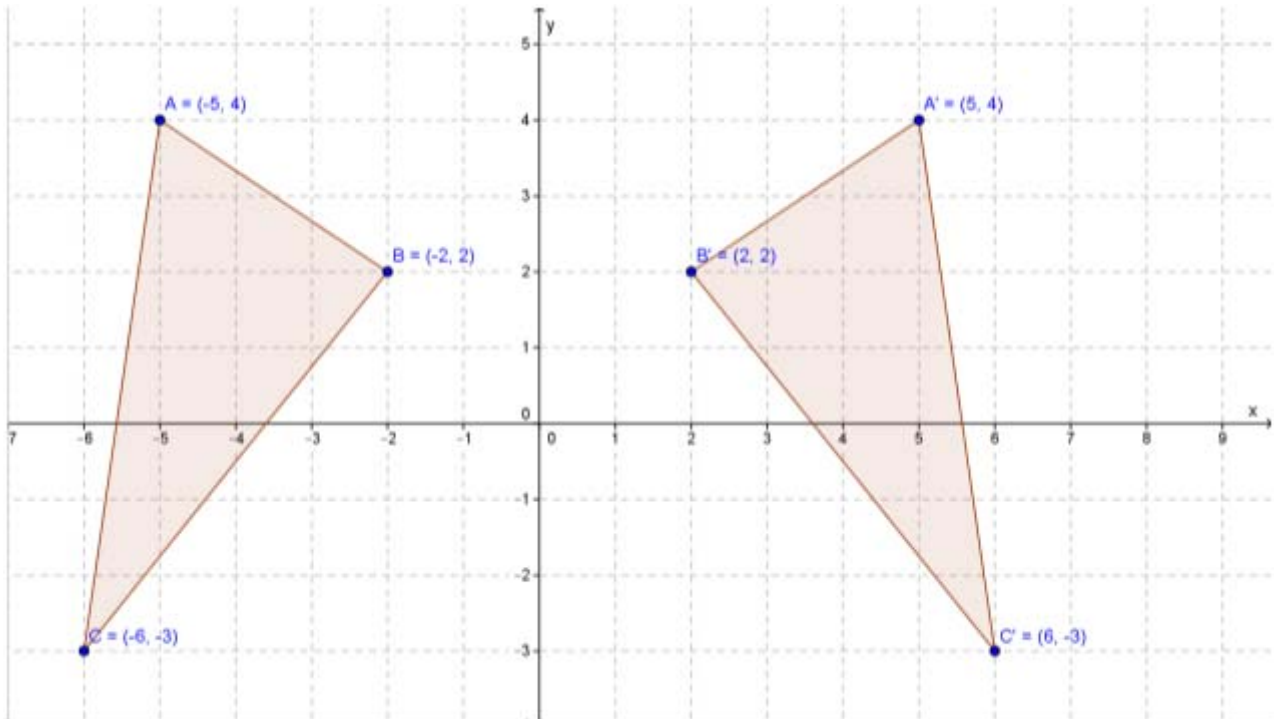
1. feladat

a) Az x tengelyre való tükrözés:



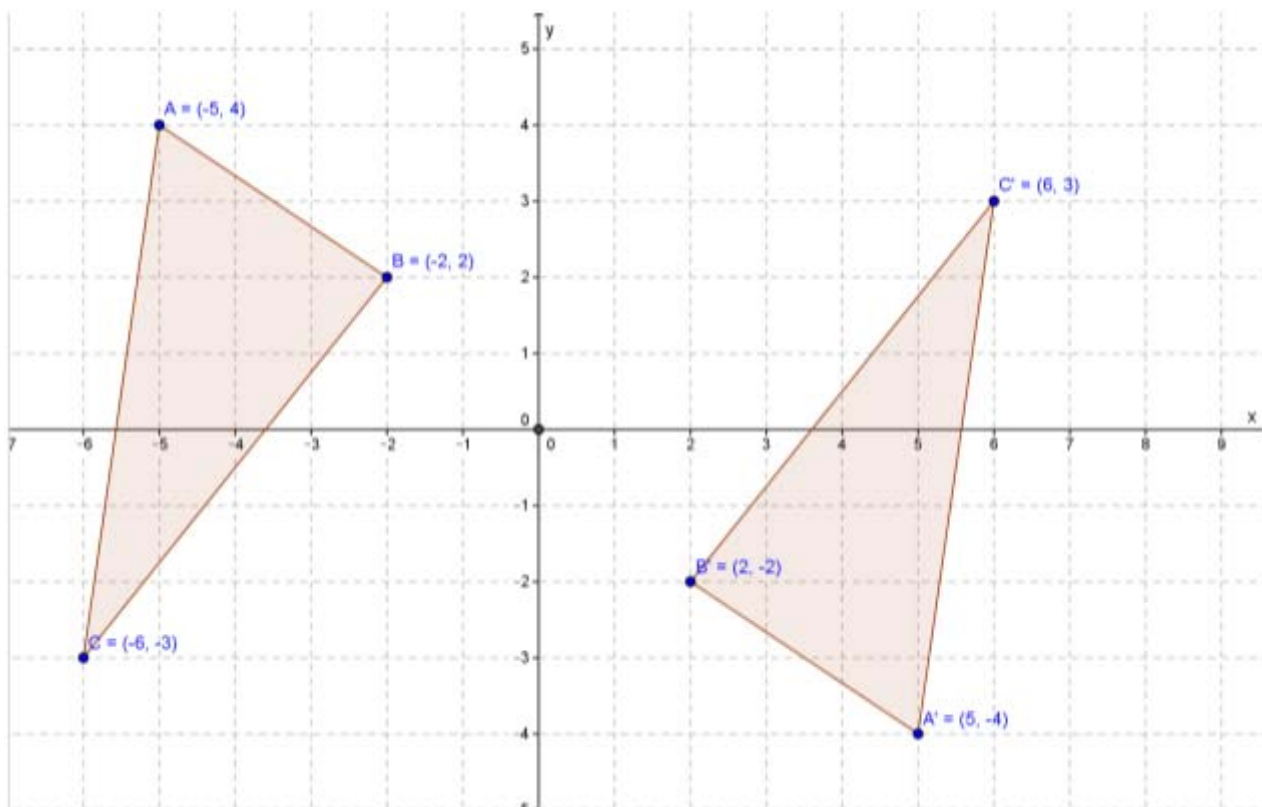


b) Az y tengelyre való tükrözés:





c) Az origóra való tükrözés:



d)

| Csúcspontok | Eredeti háromszög koordinátái | X tengelyre tükrözött háromszög koordinátái | Y tengelyre tükrözött háromszög koordinátái | Origóra középpontosan tükrözött háromszög koordinátái |
|-------------|-------------------------------|--|--|---|
| A | (-5; 4) | (-5; -4) | (5; 4) | (5; -4) |
| B | (-2; 2) | (-2; -2) | (2; 2) | (2; -2) |
| C | (-6; -3) | (-6; 3) | (6; -3) | (6; 3) |
| | | A második (y) koordináta az ellentettjére változott. | Az első (x) koordináta az ellentettjére változott. | Mindkét koordináta az ellentettjére változott. |



2. feladat

Az előző feladat transzformációi az alábbi szempontok alapján:

- a) egyenestartás,
- b) távolságtartás,
- c) szögtartás,
- d) irányítástartás.

| Tengelyes tükrözés (1. a és b feladat) | Középpontos tükrözés (1. c feladat) |
|---|--|
| Egyenestartó | |
| Távolságtartó | |
| Szögtartó | |
| Irányításváltó | Irányítástartó |



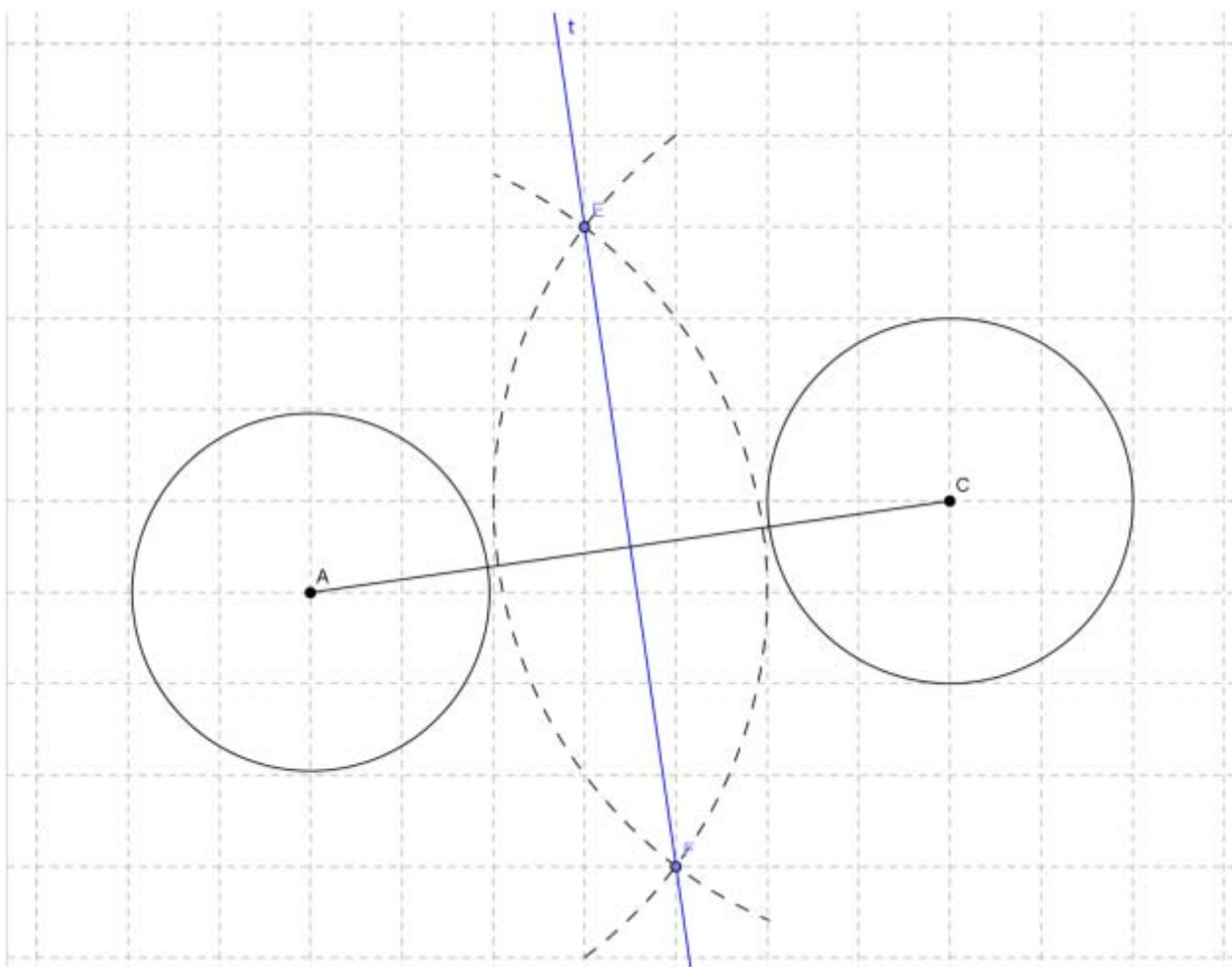
3. feladat

a)

A szerkesztés lépései:

1. Kössük össze a két kör középpontját!
2. Szerkesszük meg a kapott szakasz felezőmerőlegesét! Ez az egyenes lesz a tükrözés tengelye.

Le is ellenőrizhetjük az eljárást. Hajtsuk össze a lapot a kapott egyenes mentén! Ha a két kör egymásra illeszkedik, jól dolgoztunk!





- b) Az előző feladatban kapott felezőmerőleges és a két középpont által meghatározott szakasz metszéspontja a keresett pont, amelyre az egyik kört középpontosan tükrözve a másikat kapjuk.

