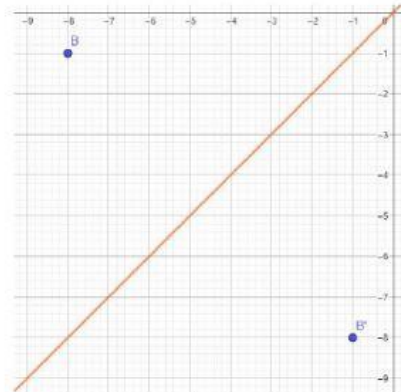
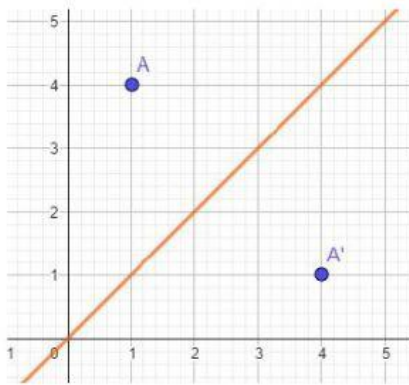


LEMBAR KERJA PERTEMUAN 2

AKTIFITAS 1

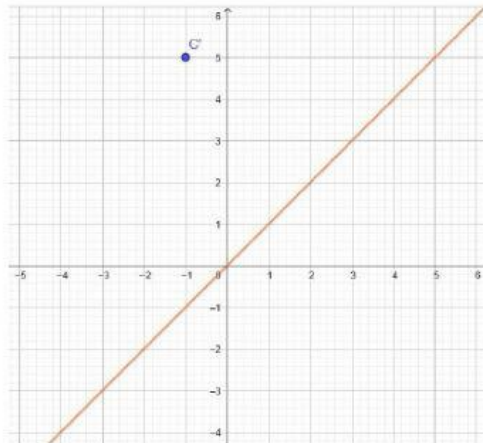
Pada pertemuan sebelumnya kita sudah belajar tentang pencerminan terhadap sumbu x , sumbu y maupun titik pusat $(0,0)$. Hari ini kita akan berdiskusi tentang pencerminan terhadap garis $y = x$, garis $y = -x$, garis $y = a$ maupun garis $x = a$ dimana a merupakan anggota bilangan Bulat.

Jika titik A dicerminkan atau direfleksikan pada garis $y = x$, maka titik A' merupakan bayangan dari titik A seperti gambar di bawah ini.



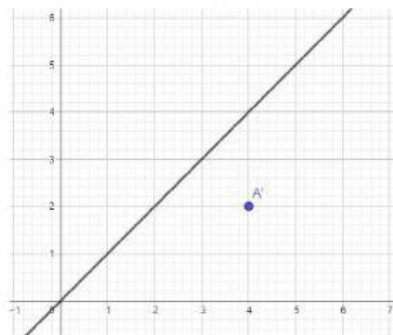
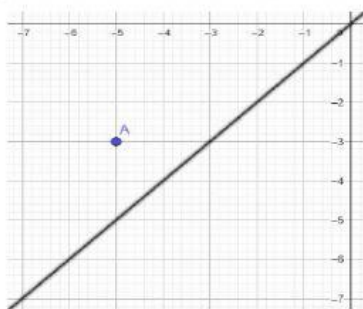
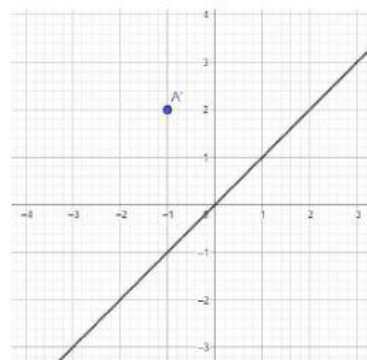
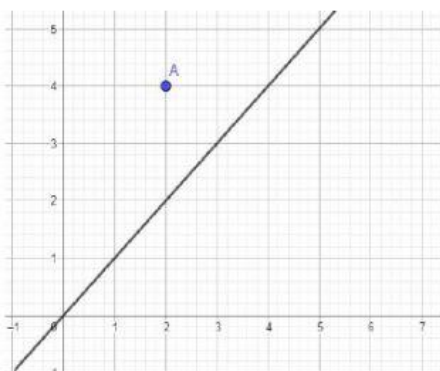
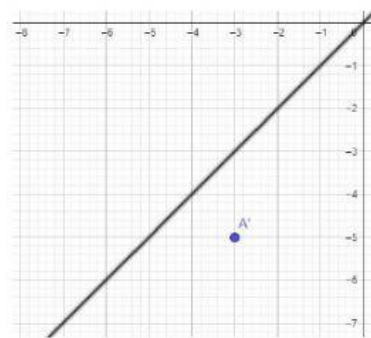
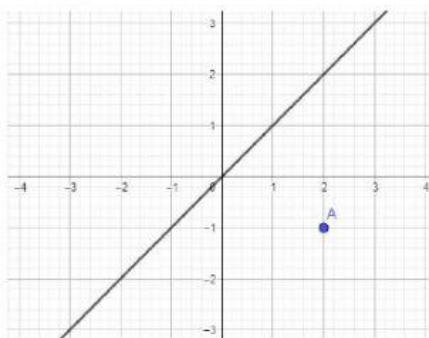
Kamu dapat melihat titik A (,) dicerminkan terhadap garis $y = x$ sehingga menghasilkan bayangan yaitu titik A' (,). Begitu juga dapat di lihat pada titik B (,) dicerminkan terhadap garis $y = x$ sehingga menghasilkan bayangan yaitu titik B' (,).

Selanjutnya, Jika titik C' merupakan bayangan dari titik C . Titik koordinat dari C' seperti gambar di bawah ini.



Jika titik dari C' (,) merupakan bayangan dari C yang dicerminkan pada garis $y = x$, maka nilai dari C adalah (,).

Untuk kasus selanjutnya hubungkan gambar di sebelah kiri dengan bayangannya di sebelah kanan dengan benar. (Jika titik di sebelah kiri di refleksikan terhadap garis $y = x$)



Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan pada aktifitas 1, maka dapat disimpulkan

Jika suatu titik A (x,y) dicerminkan terhadap garis $y = x$ maka nilai dari A'(,). Dapat kita lihat nilai x yang awalnya positif menjadi , sedangkan nilai y positif

Secara matematis dapat di tulis:

$$P(x,y) \xrightarrow{\text{refleksi garis } y = x} P'(,)$$

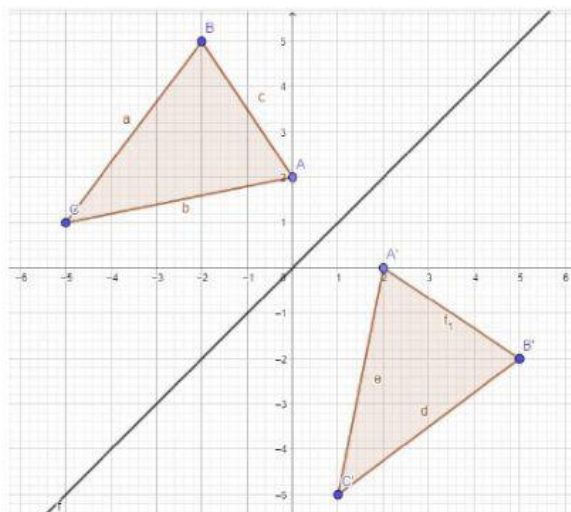
Diskusikan dengan kelompokmu dan kerjakan soal di bawah ini:

1. A (5,-6) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = x}$ A'(,)
2. C (-2,7) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = x}$ C'(,)
3. D (-3,-8) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = x}$ D'(,)
4. E (5,-6) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = x}$ E'(,)
5. F (9,2) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = x}$ F'(,)

Refleksi/pencerminan terhadap titik sudah selanjutnya kita akan berdiskusi tentang refleksi/pencerminan terhadap bangun datar. **Let's go kita diskusi.**

Perhatikan gambar di bawah ini!

Jika bangun segitiga ABC dicerminkan atau direfleksikan pada garis $y = x$, maka segitiga $A'B'C'$ merupakan bayangan dari segitiga ABC seperti gambar di bawah ini.



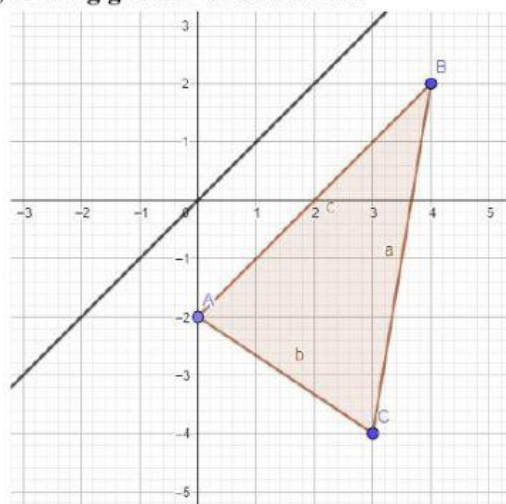
Perhatikan

Titik A (0 , 2) dicerminkan terhadap garis $y = x$ sehingga menghasilkan bayangan yaitu A' (2 , 0).

Titik B (-2 , 5) dicerminkan terhadap garis $y = x$ sehingga menghasilkan bayangan yaitu B' (5 , -2).

Titik C (-5 , 1) dicerminkan terhadap garis $y = x$ sehingga menghasilkan bayangan yaitu C' (1 , -5).

Mari kita diskusikan, tentang gambar di bawah ini.



Jika segitiga ABC dicerminkan terhadap garis $y = x$, maka

A (-2 , -2) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = x}$ A' (2 , -2)

B (4 , 2) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = x}$ B' (2 , 4)

C (3 , -4) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = x}$ C' (-4 , 3)

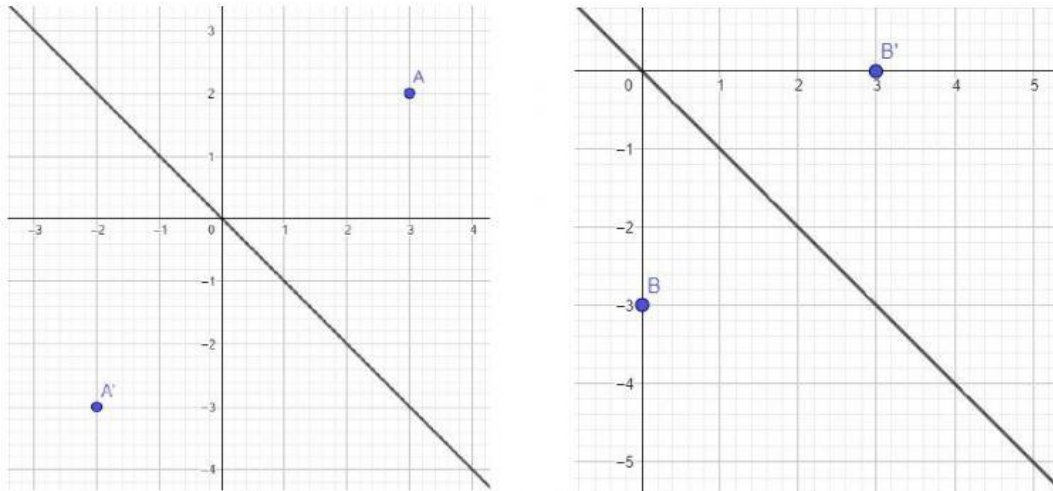
AKTIFITAS 2

Pada aktifitas 1 kita sudah mendiskusikan bersama tentang pencerminan/refleksi garis $y = x$ baik titik maupun bangun datar. Untuk di aktifitas 2 ini kita akan mendiskusikan tentang pencerminan pada garis $y = -x$. Apakah ada kesamaan atau bahkan berbeda dengan pencerminan/refleksi pada garis $y = x$?

Mari kita diskusikan bersama.

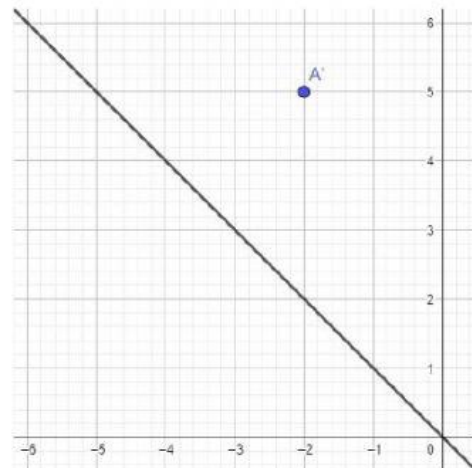
Perhatikan gambar di bawah ini!

Jika titik A dicerminkan atau direfleksikan pada garis $y = -x$, maka titik A' merupakan bayangan dari titik A seperti gambar di bawah ini.



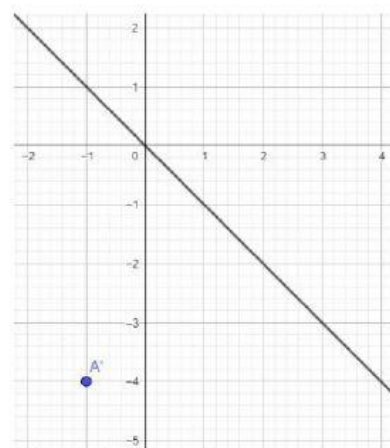
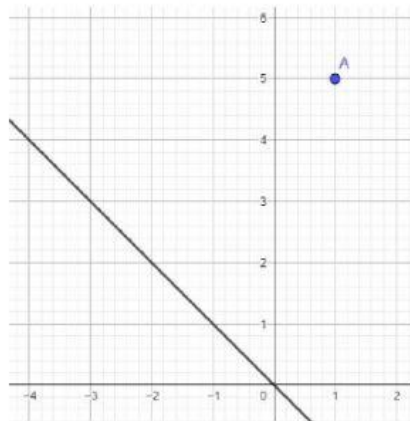
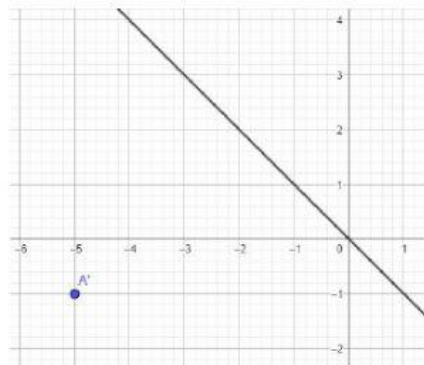
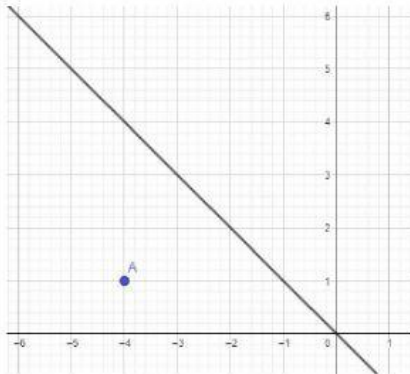
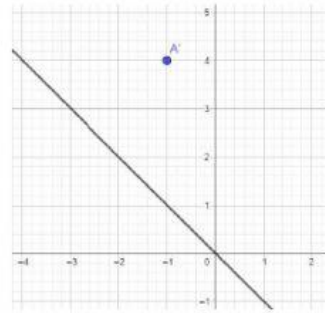
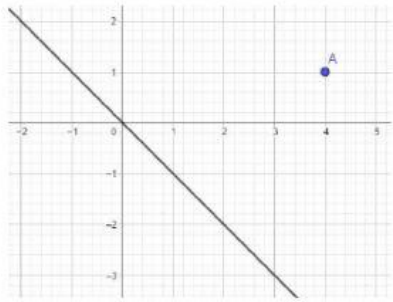
Kamu dapat melihat titik A (3 , 2) dicerminkan terhadap garis $y = -x$ sehingga menghasilkan bayangan yaitu titik A' (-2 , -3). Begitu juga dapat di lihat pada titik B (0 , -3) dicerminkan terhadap garis $y = x$ sehingga menghasilkan bayangan yaitu titik B' (3 , 0).

Selanjutnya, Jika titik A' merupakan bayangan dari titik A. Titik koordinat dari A' seperti gambar di bawah ini.



Jika titik dari A' (-2 , 5) merupakan bayangan dari A yang dicerminkan pada garis $y = -x$, maka nilai dari A adalah (2 , -5).

Untuk kasus selanjutnya hubungkan gambar di sebelah kiri dengan bayangannya di sebelah kanan dengan benar. (Jika titik di sebelah kiri di refleksikan terhadap garis $y = -x$)



Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan pada aktifitas 2, maka dapat disimpulkan

Jika suatu titik A (x,y) dicerminkan terhadap garis $y = -x$ maka nilai dari A' (,). Dapat kita lihat nilai y yang awalnya positif menjadi , sedangkan nilai x positif menjadi

Secara matematis dapat di tulis:

$$P(x,y) \xrightarrow{\text{refleksi garis } y = -x} P'(\quad, \quad)$$

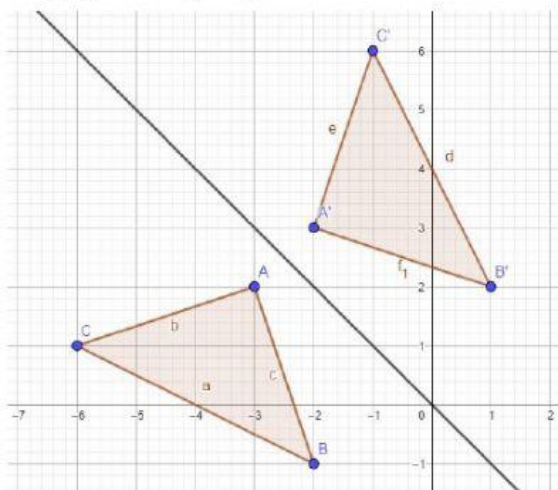
Diskusikan dengan kelompokmu dan kerjakan soal di bawah ini:

1. A (5,-6) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = -x}$ A' (,)
2. C (-2,7) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = -x}$ C' (,)
3. D (-3,-8) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = -x}$ D' (,)
4. E (5,-6) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = -x}$ E' (,)
5. F (9,-2) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = -x}$ F' (,)

Refleksi/pencerminan terhadap titik sudah selanjutnya kita akan berdiskusi tentang refleksi/pencerminan terhadap bangun datar. **Let's go kita diskusi.**

Perhatikan gambar di bawah ini!

Jika bangun segitiga ABC dicerminkan atau direfleksikan pada garis $y = -x$, maka segitiga A'B'C' merupakan bayangan dari segitiga ABC seperti gambar di bawah ini.



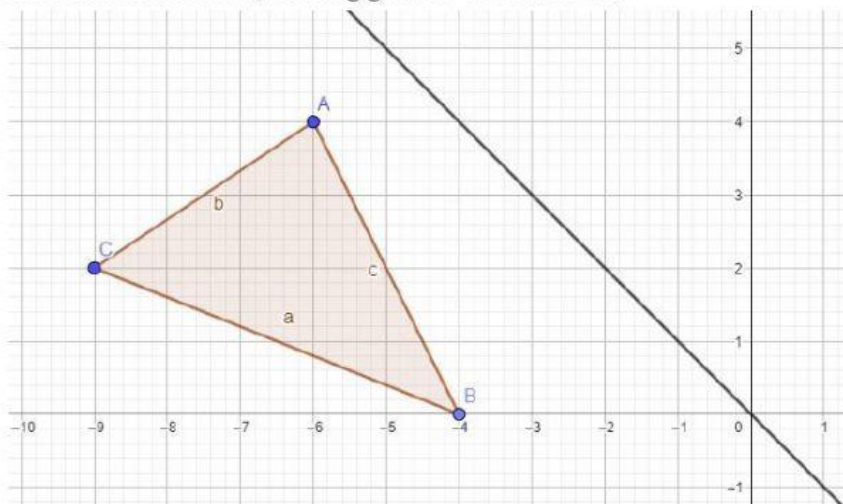
Perhatikan

Titik A (,) dicerminkan terhadap garis $y = -x$ sehingga menghasilkan bayangan yaitu A' (,).

Titik B (,) dicerminkan terhadap garis $y = -x$ sehingga menghasilkan bayangan yaitu B' (,).

Titik C (,) dicerminkan terhadap garis $y = -x$ sehingga menghasilkan bayangan yaitu C' (,).

Mari kita diskusikan, tentang gambar di bawah ini.



Jika segitiga ABC dicerminkan terhadap garis $y = -x$, maka

A (,) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = -x}$ A' (,)

B (,) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = -x}$ B' (,)

C (,) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = -x}$ C' (,)