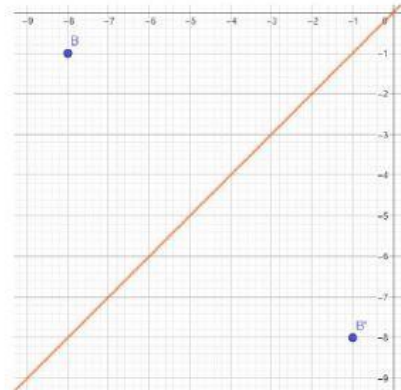
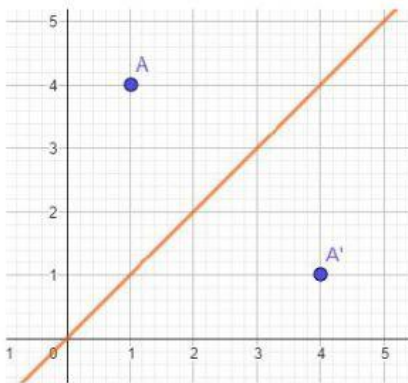


## LEMBAR KERJA PERTEMUAN 2

### AKTIFITAS 1

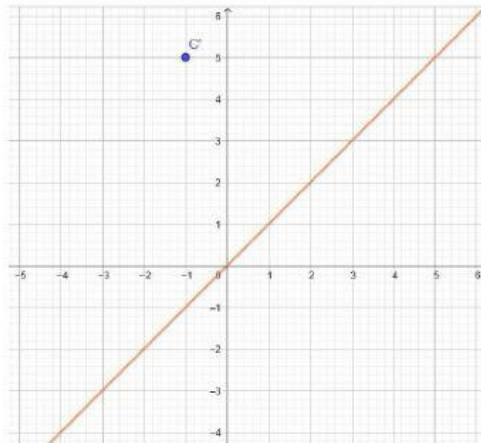
Pada pertemuan sebelumnya kita sudah belajar tentang pencerminan terhadap sumbu x, sumbu y maupun titik pusat (0,0). Hari ini kita akan berdiskusi tentang pencerminan terhadap garis  $y = x$ , garis  $y = -x$ , garis  $y = a$  maupun garis  $x = a$  dimana  $a$  merupakan anggota bilangan Bulat.

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



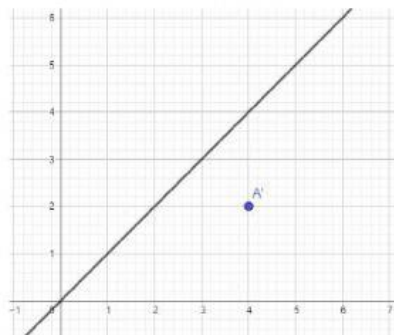
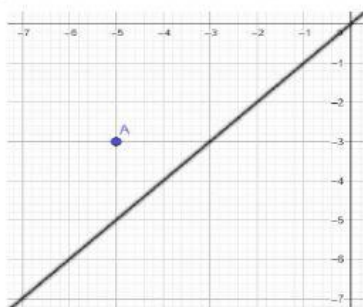
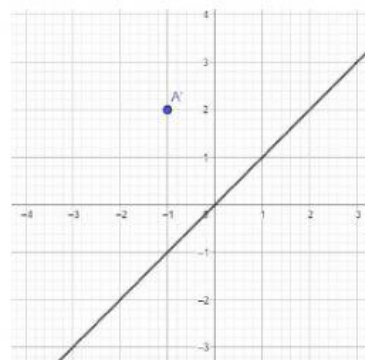
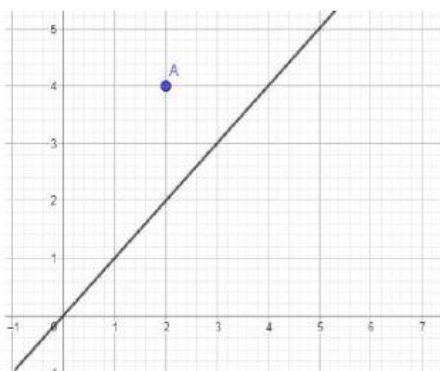
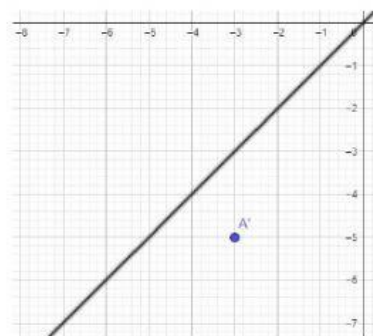
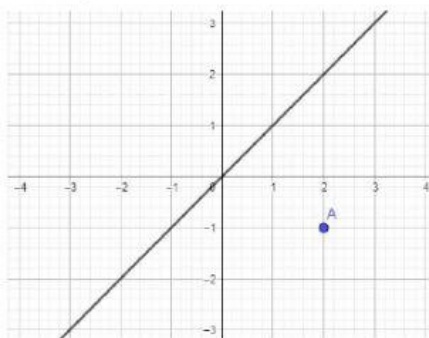
Kamu dapat melihat titik A ( , ) dicerminkan terhadap garis  $y = x$  sehingga menghasilkan bayangan yaitu titik A' ( , ). Begitu juga dapat di lihat pada titik B ( , ) dicerminkan terhadap garis  $y = x$  sehingga menghasilkan bayangan yaitu titik B' ( , ).

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 bayanganya 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:

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

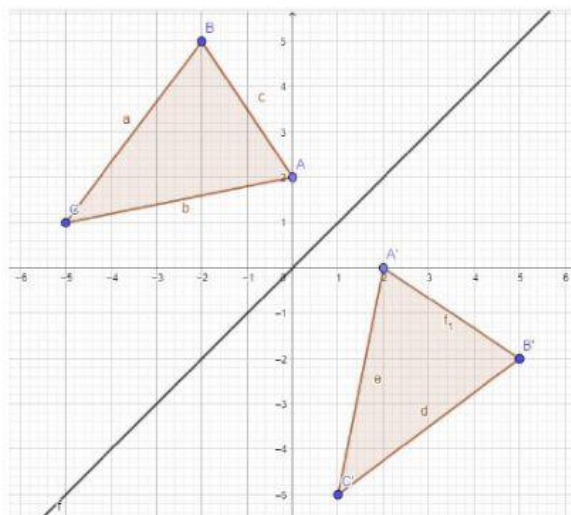
**Diskusikan dengan kelompokmu dan kerjakan soal di bawah ini:**

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.



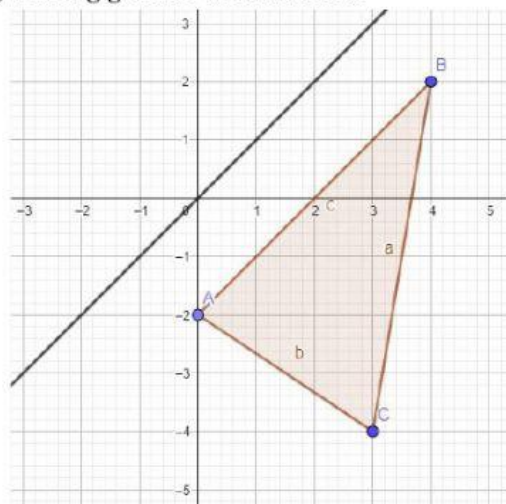
**Perhatikan**

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' ( , )

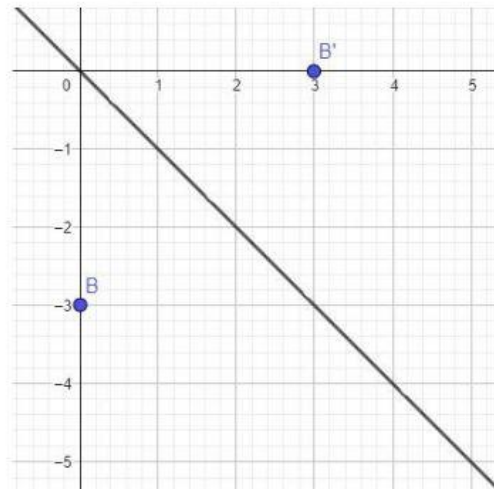
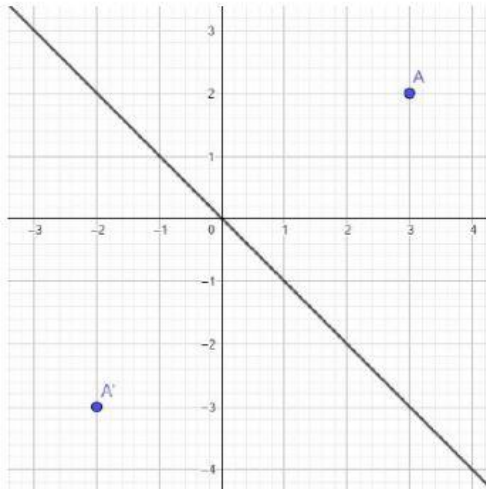
## AKTIFITAS 2

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.**

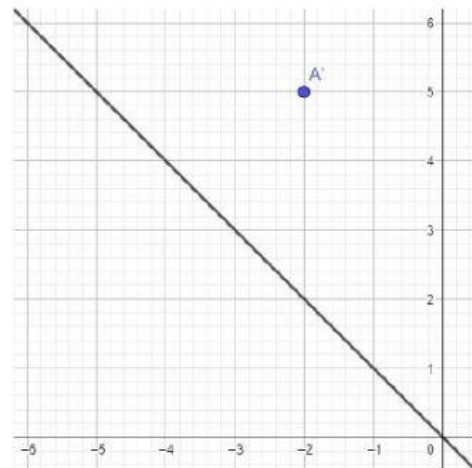
Perhatikan gambar di bawah ini!

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 ( , ) 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' ( , ).

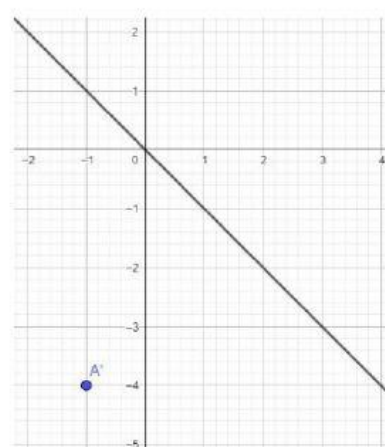
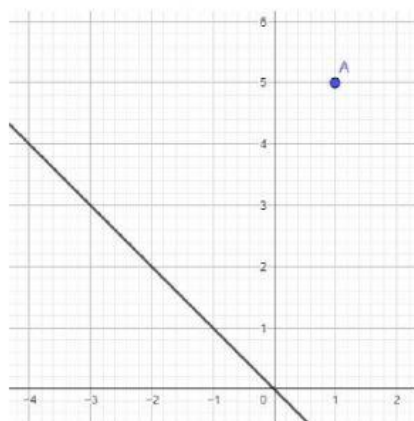
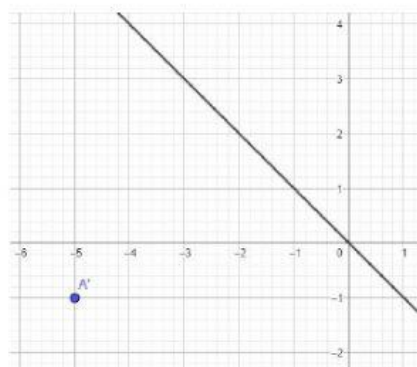
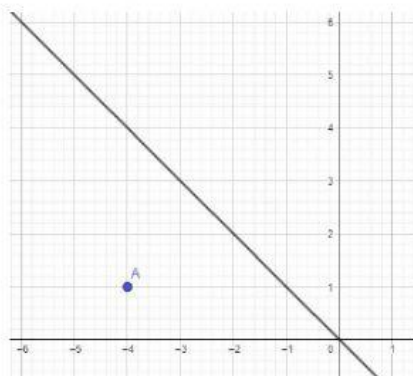
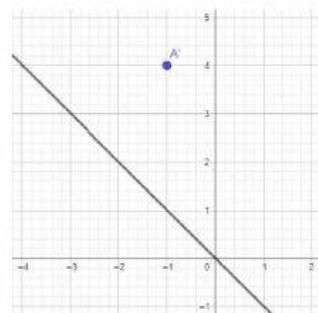
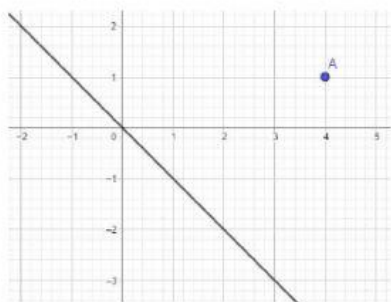
Selanjutnya, Jika titik A' merupakan bayangan dari titik A. Titik koordinat dari A' seperti gambar di bawah ini.



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



Untuk kasus selanjutnya hubungkan gambar di sebelah kiri dengan bayanganya 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:

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

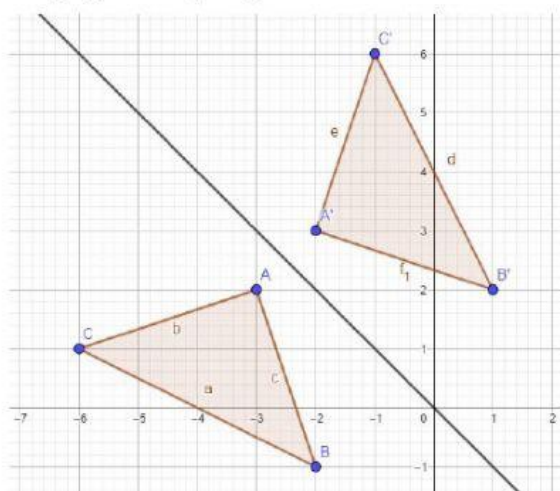
**Diskusikan dengan kelompokmu dan kerjakan soal di bawah ini:**

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.



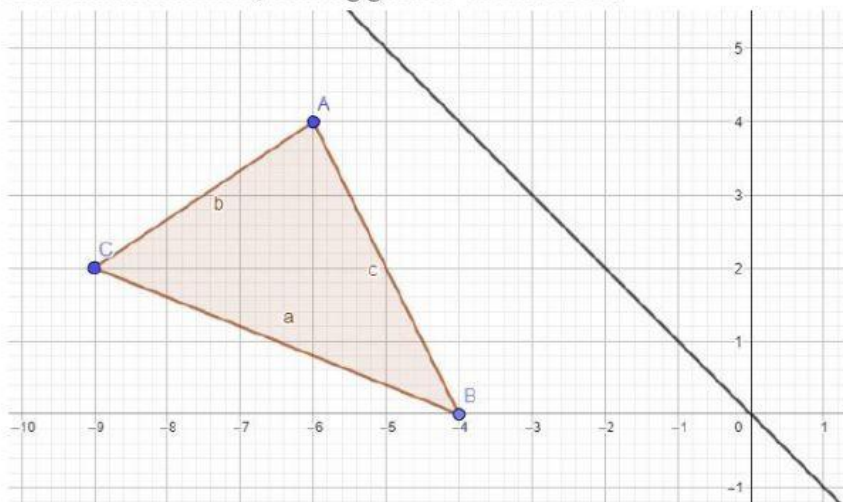
**Perhatikan**

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' ( , )