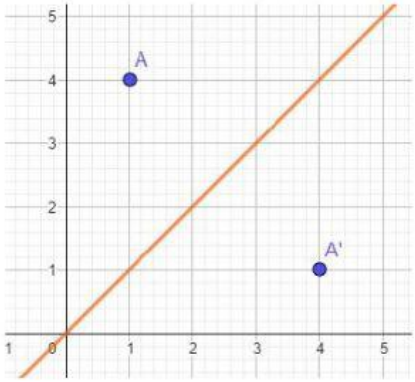
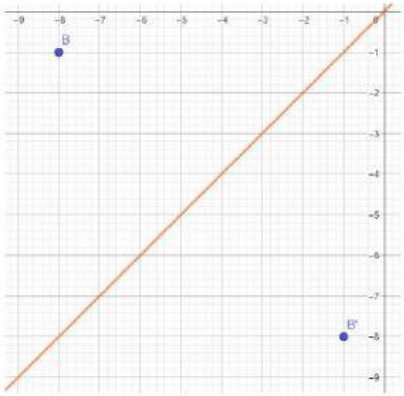
LEMBAR KERJA PERTEMUAN 2

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.

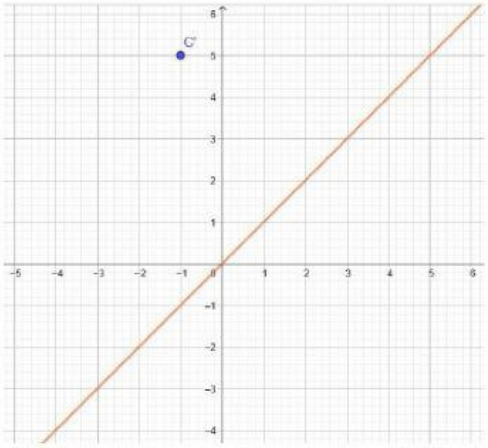
Jika titik A dicerminkan atau direfleksikan pada garis $y = x$, maka titik A' merupakan bayangan dari titik A seperti gambar di bawah ini.





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' (,).

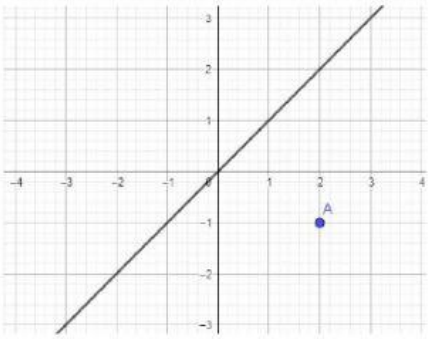
Selanjutnya, Jika titik C' merupakan bayangan dari titik C. Titik koordinat dari C' seperti gambar di bawah ini.

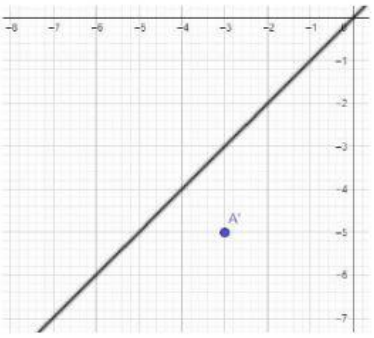


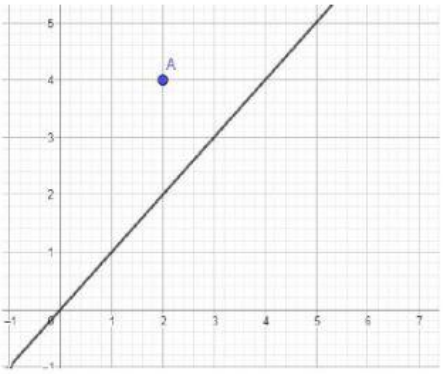
Jika titik dari C' (,) merupakan bayangan dari C yang dicerminkan pada garis $y = x$, maka nilai dari C adalah (,).

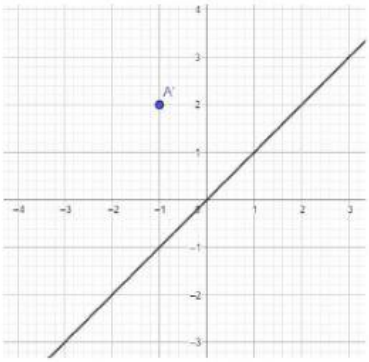
LIVEWORKSHEETS

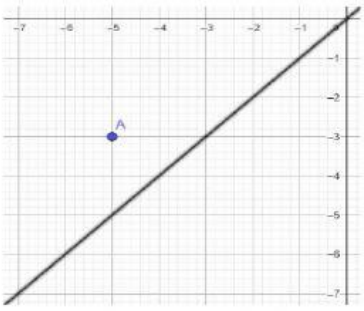
Untuk kasus selanjutnya hubungkan gambar di sebelah kiri dengan bayanganya di sebelah kanan dengan benar. (Jika titik di sebelah kiri di refleksikan terhadap garis $y = x$)

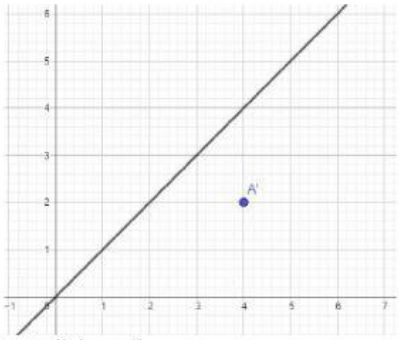












Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan pada aktifitas 1, maka dapat disimpulkan

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'(,)

Diskusikan dengan kelompokmu dan kerjakan soal di bawah ini:

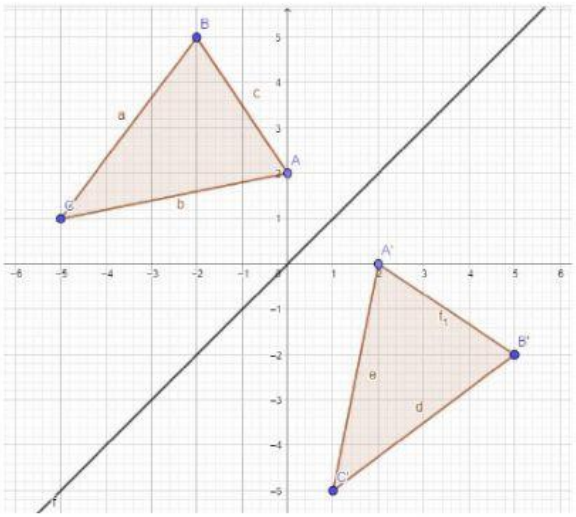
1. A (5,-6) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = x}$ A'(,)
2. C (-2,7) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = x}$ C'(,)
3. D (-3,-8) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = x}$ D'(,)
4. E (5,-6) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = x}$ E'(,)
5. F (9,2) $\xrightarrow{\text{refleksi garis }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

LIVEWORKSHEETS

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.



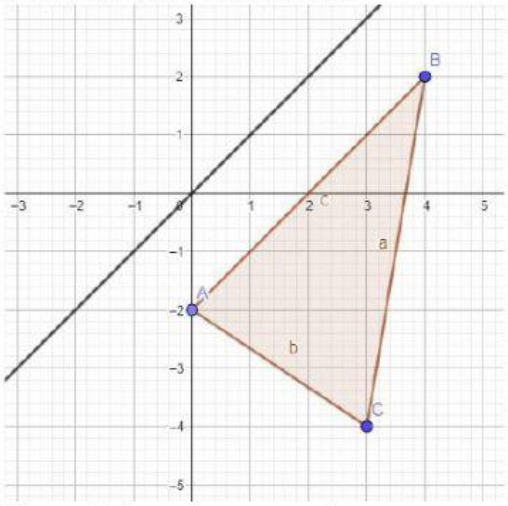
Perhatikan

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'(,)

LIVEWORKSHEETS

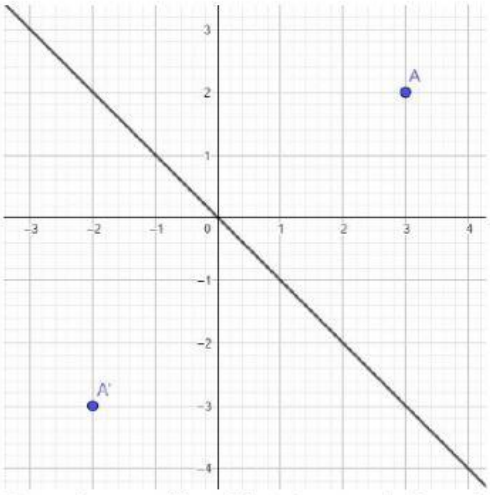
AKTIFITAS 2

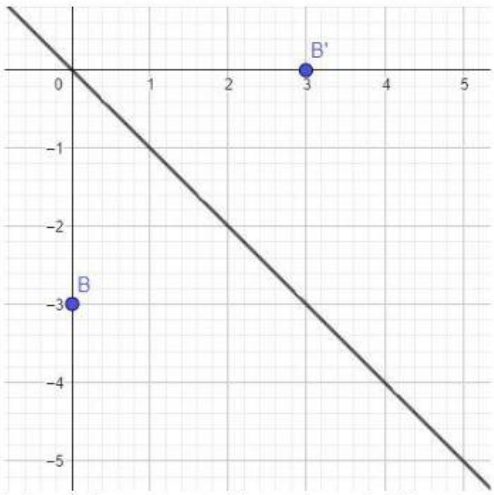
Pada aktifitas 1 kita sudah mendiskusikan bersama tentang pencerminan/refleksi garis $y = x$ baik titik maupun bangun datar. Untuk di aktifitas 2 ini kita akan mendiskusikan tentang pencerminan pada garis $y = -x$. Apakah ada kesamaan atau bahkan berbeda dengan pencerminan/refleksi pada garis $y = x$?

Mari kita diskusikan bersama.

Perhatikan gambar di bawah ini!

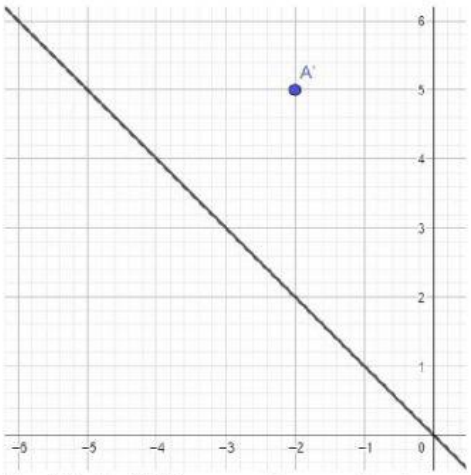
Jika titik A dicerminkan atau direfleksikan pada garis $y = -x$, maka titik A' merupakan bayangan dari titik A seperti gambar di bawah ini.





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' (,).

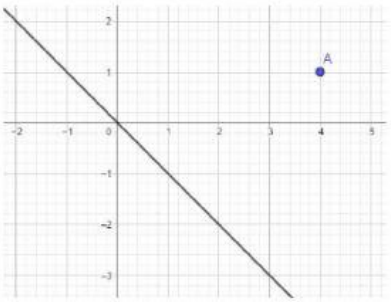
Selanjutnya, Jika titik A' merupakan bayangan dari titik A. Titik koordinat dari A' seperti gambar di bawah ini.

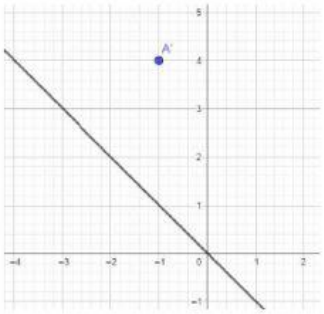


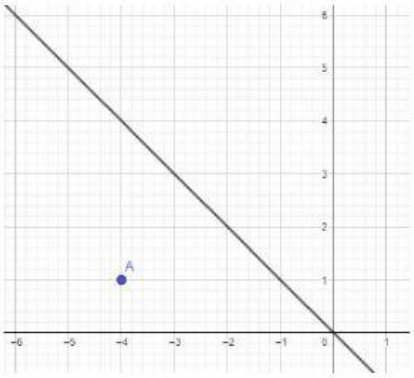
Jika titik dari A' (,) merupakan bayangan dari A yang dicerminkan pada garis $y = -x$, maka nilai dari A adalah (,).

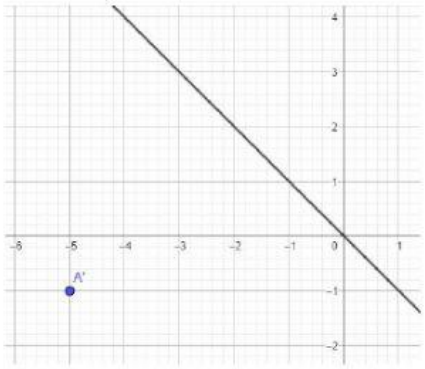
LIVEWORKSHEETS

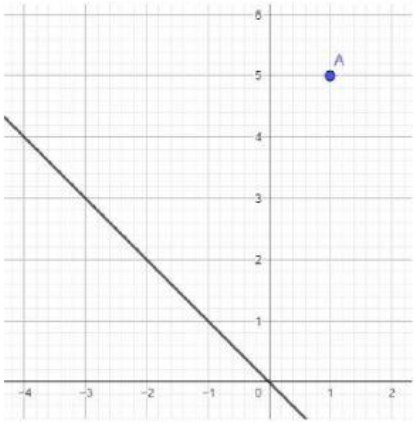
Untuk kasus selanjutnya hubungkan gambar di sebelah kiri dengan bayanganya di sebelah kanan dengan benar. (Jika titik di sebelah kiri di refleksikan terhadap garis $y = -x$)

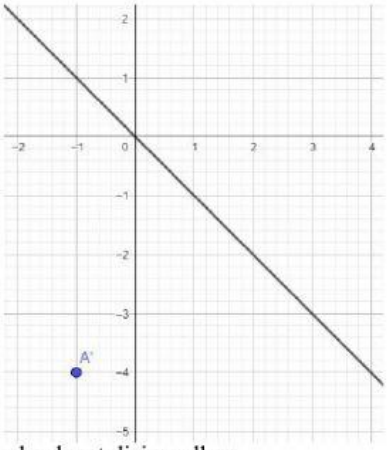












Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan pada aktifitas 2, maka dapat disimpulkan

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'(,)

Diskusikan dengan kelompokmu dan kerjakan soal di bawah ini:

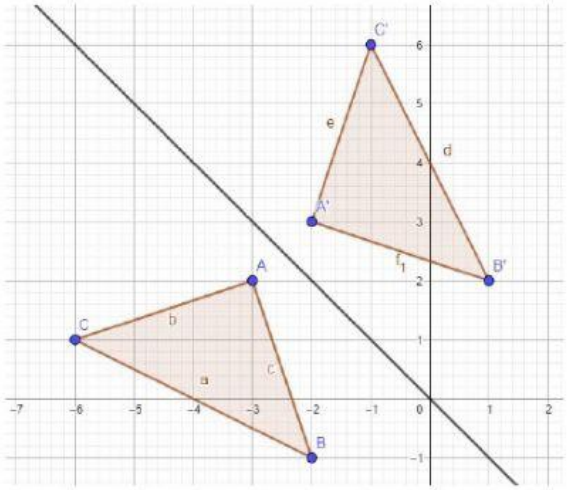
1. A (5,-6) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = -x}$ A'(,)
2. C (-2,7) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = -x}$ C'(,)
3. D (-3,-8) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = -x}$ D'(,)
4. E (5,-6) $\xrightarrow{\text{refleksi garis } y = -x}$ E'(,)
5. F (9,-2) $\xrightarrow{\text{refleksi garis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

LIVEWORKSHEETS

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.



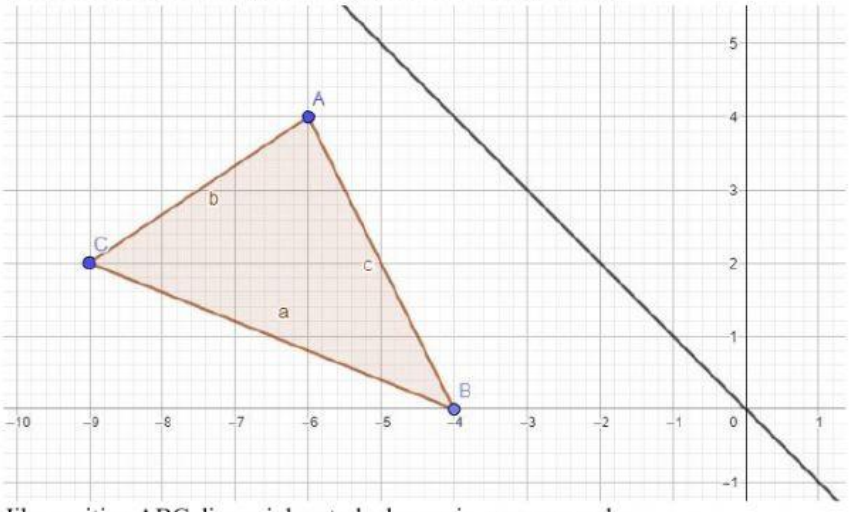
Perhatikan

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'(,)

LIVEWORKSHEETS