

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IX/I
Materi : Transformasi Geometri
Sub Materi : Refleksi
Alokasi Waktu : 30 menit

NAMA KELOMPOK

.....

NAMA ANGGOTA :

1.

2.

3.

4.

5.

Nilai



Rina Nurhaeni, S.Pd



Aktivitas 1

Perhatikan ilustrasi berikut!

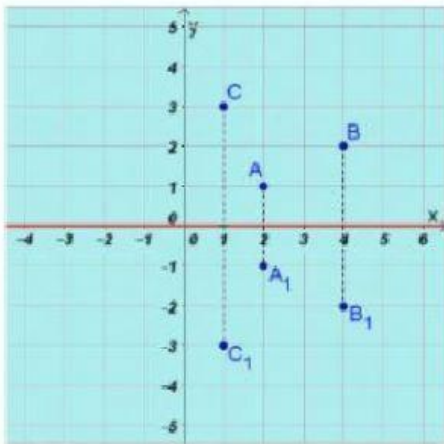


Kalian pasti sering bercermin kan?

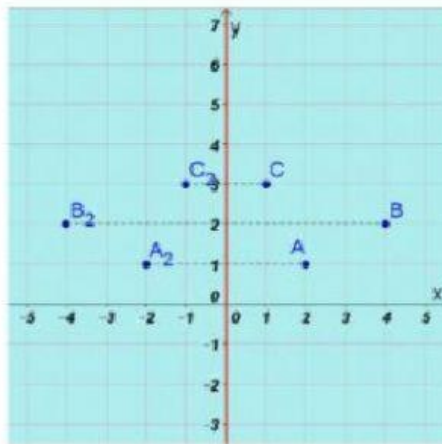
Ketika bercermin, coba amati dirimu dan bayanganmu di cermin! Apakah memiliki bentuk dan ukuran yang sama?

Amati pula jarak diri kalian ke cermin. Samakah dengan jarak bayangan kalian ke cermin?

IDENTIFIKASI MASALAH



Gambar 1 pencerminan terhadap sumbu-x



Gambar 2 pencerminan terhadap sumbu-y

Amati kembali bagian stimulasi dan Gambar 1 dan 2 pada identifikasi masalah di atas!

Dengan menjawab pertanyaan pada bagian stimulasi, kalian akan menemukan beberapa sifat pencerminan. Apa sajakah sifat Refleksi (pencerminan) itu?

Pada gambar 1 dan 2, apakah yang membedakan hasil refleksi dari masing masing titik?

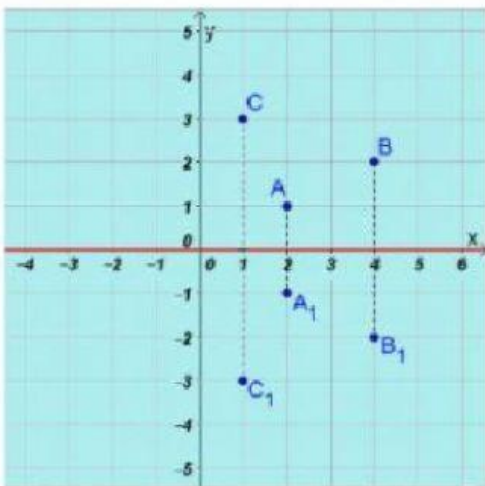


PENGUMPULAN DATA

Mari kita kumpulkan informasi pada gambar 1 dan 2.

Gambar 1		Gambar 2	
A (2, 1)	A ₁	A	A ₂
B	B ₁	B (4, 2)	B ₂
C	C ₁	C	C ₂

PENGOLAHAN DATA



Pencerminan terhadap sumbu – x

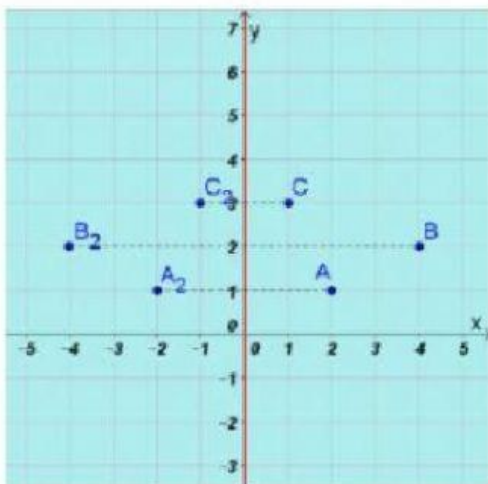
Artinya sumbu-x sebagai cerminnya

$$A (2, 1) \rightarrow A_1 (\quad , \quad)$$

$$B (\quad , \quad) \rightarrow B_1 (\quad , \quad)$$

$$C (\quad , \quad) \rightarrow C_1 (\quad , \quad)$$

$$Z (x, y) \rightarrow Z' (\quad , \quad)$$



Pencerminan terhadap sumbu – y

Artinya sumbu-y sebagai cerminnya

$$A (2, 1) \rightarrow A_2 (\quad , \quad)$$

$$B (\quad , \quad) \rightarrow B_2 (\quad , \quad)$$

$$C (\quad , \quad) \rightarrow C_2 (\quad , \quad)$$

$$Z (x, y) \rightarrow Z' (\quad , \quad)$$

VERIFIKASI

Cocokkanlah jawabanmu dengan konsep refleksi dalam berbagai buku literatur atau materi-materi online lainnya yang kalian temukan.

Aktivitas 2

Berdasarkan temuan kalian pada kegiatan 1 di atas maka, coba temukan hasil refleksi dari titik titik berikut terhadap sumbu x dan y.

Refleksi terhadap *sumbu x*

$$P(2, 2) \rightarrow P' (\quad , \quad)$$

$$Q(-1, 3) \rightarrow Q' (\quad , \quad)$$

$$R(3, 4) \rightarrow R' (\quad , \quad)$$

$$S(-2, 1) \rightarrow S' (\quad , \quad)$$

$$T(5, -2) \rightarrow T' (\quad , \quad)$$

$$U(-1, -2) \rightarrow U' (\quad , \quad)$$

Refleksi terhadap *sumbu y*

$$J(1, 1) \rightarrow J' (\quad , \quad)$$

$$K(2, 4) \rightarrow K' (\quad , \quad)$$

$$L(-2, -1) \rightarrow L' (\quad , \quad)$$

$$M(5, -1) \rightarrow M' (\quad , \quad)$$

$$N(3, -4) \rightarrow N' (\quad , \quad)$$

$$O(2, -3) \rightarrow O' (\quad , \quad)$$

Sekarang coba gambarkan refleksi pada kegiatan 2 di atas pada bidang koordinat d bawah ini dengan menarik (drag tahan) titik koordinat di bawah kedalam bidang koordinat tersebut.

P(2, 2)

Q(-1, 3)

R(3, 4)

S(-2, 1)

T(5, -2)

U(-1, -2)

P'

Q'

R'

S'

T'

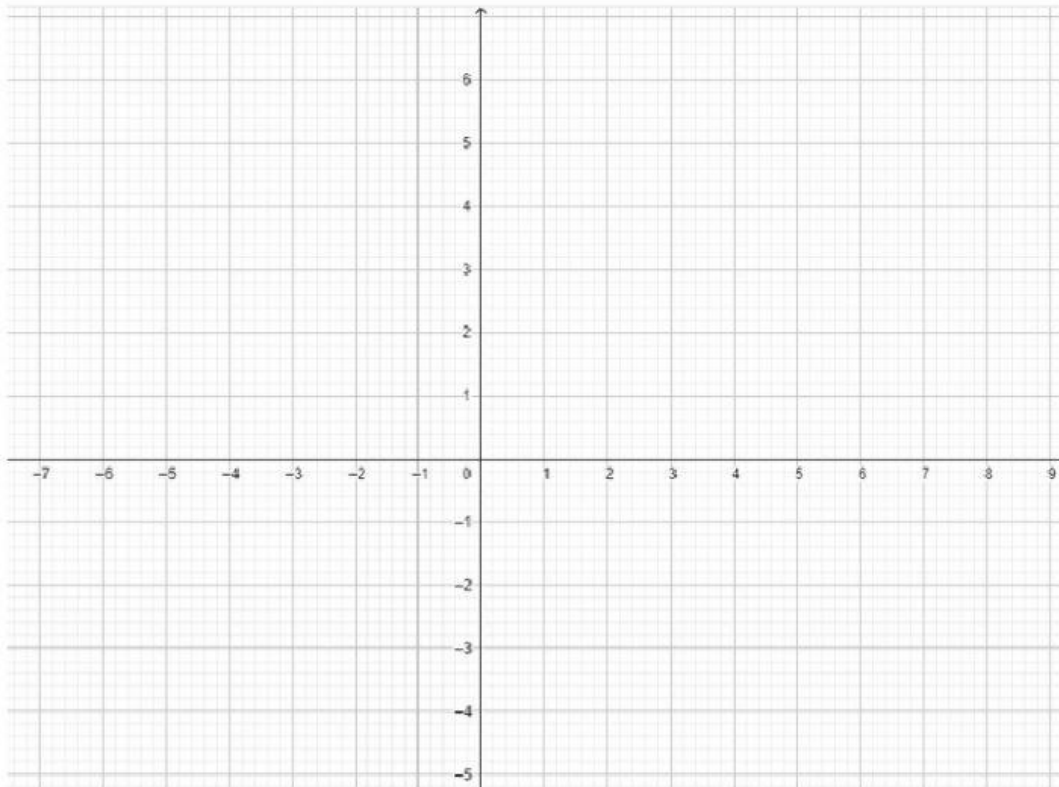
U'

Refleksi terhadap sumbu-x



J'	K'	L'	M'	N'	O'
J(1, 1)	K(2, 4)	L(-2, -1)	M(5, -1)	N(3, -4)	O(2, -3)

Refleksi terhadap sumbu-y



GENERALISASI

Kesimpulan yang kalian peroleh dari kegiatan di atas adalah

Refleksi terhadap sumbu x yaitu

$$A(x, y) \rightarrow A'(\quad, \quad)$$

Refleksi terhadap sumbu y yaitu

$$A(x, y) \rightarrow A'(\quad, \quad)$$

*Terima kasih telah belajar
dengan baik hari ini....*

