

TRANSFORMASI REFLEKSI

NAMA :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

KELAS :

Tujuan Pembelajaran :

Melalui kegiatan pembelajaran *Problem Based Learning* dan Pendekatan Saintifik-TPACK berbasis Penguatan Pendidikan Karakter, literasi, dan 4C serta menggunakan metode diskusi dan tanya jawab, peserta didik dapat:

1. Mengidentifikasi sifat-sifat transformasi refleksi yang dihubungkan dengan masalah kontekstual dengan tepat.
2. Menentukan bayangan objek hasil dari transformasi refleksi dengan tepat.
3. Memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan transformasi dengan tepat.

Petunjuk Pengisian

1. Tulis nama kelas dan nama anggota kelompok pada kolom yang disediakan
2. Waktu mengerjakan selama 30 menit
3. Perhatikan permasalahan mengenai transformasi geometri refleksi yang tersedia, kemudian diskusikan dengan anggota kelompokmu
4. Jika terdapat hal yang kurang dimengerti, dapat ditanyakan kepada guru

Amatilah



Kalian pasti sering bercermin. Ketika bercermin, amatilah diri dan bayangan kalian. Apakah memiliki bentuk dan ukuran yang sama? Amati pula jarak diri kalian ke cermin. Samakah dengan jarak bayangan kalian ke cermin? ”

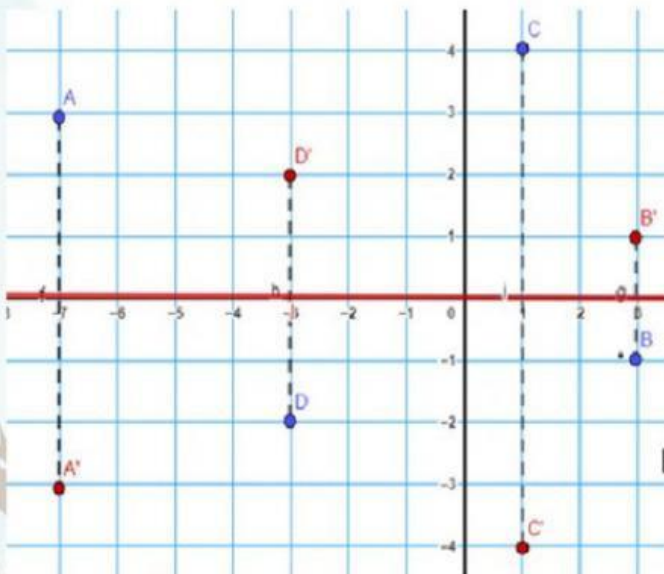
Dengan menjawab pertanyaan diatas kalian akan menemukan sifat-sifat dari pencerminan.



Apa saja sifat-sifat dari pencerminan itu?

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to write their answer to the question above it. The box is filled with a light yellow background and small, faint star-like sparkles.

Pencerminan terhadap sumbu-x



$$A(-7, 3) \rightarrow A'(\quad)$$

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

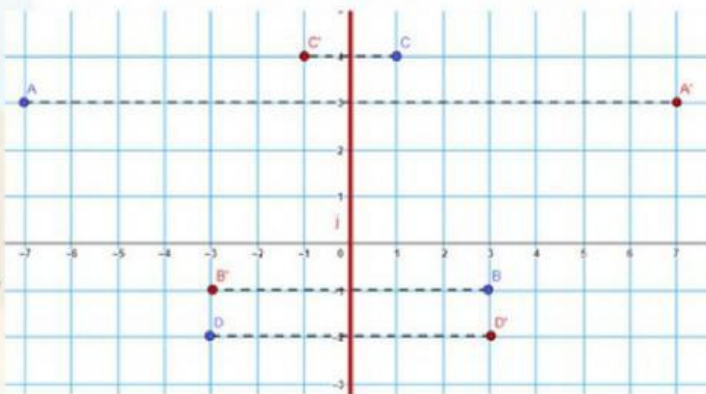
$$C(1, 4) \rightarrow C'(\quad)$$

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

Rumus umum
pencerminan terhadap sumbu x adalah

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

Pencerminan terhadap sumbu-y



$$A(-7, 3) \rightarrow A'(\quad)$$

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

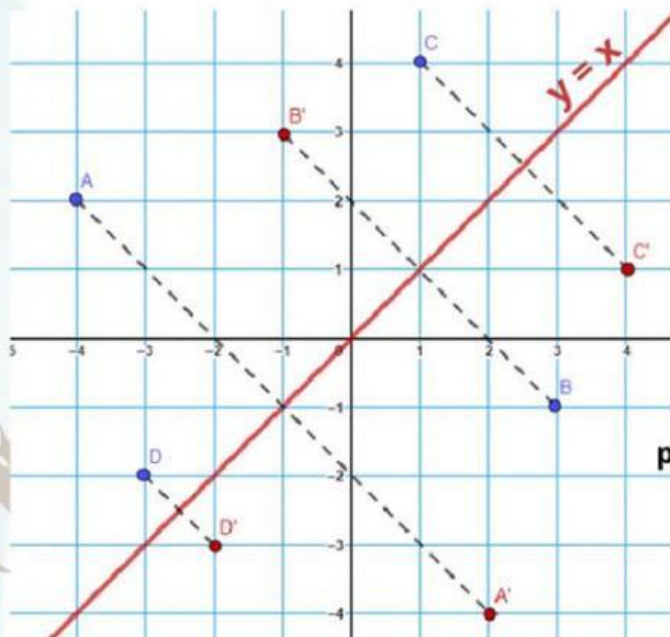
$$C(1, 4) \rightarrow C'(\quad)$$

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

Rumus umum
pencerminan terhadap sumbu y adalah

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

Pencerminan terhadap garis $y = x$



A (-4,2) $\rightarrow$ A' ()

B (3,-1) $\rightarrow$ B' ()

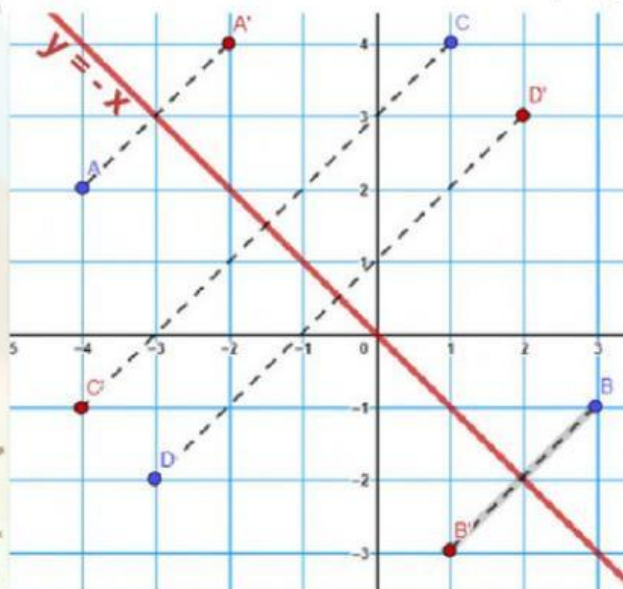
C (1,4) $\rightarrow$ C' ()

D (-3,-2) $\rightarrow$ D' ()

Rumus umum
pencerminan terhadap garis $y=x$ adalah

P (x,y) $\rightarrow$ P' ()

Pencerminan terhadap garis $y = -x$



A (-4,2) $\rightarrow$ A' ()

B (3,-1) $\rightarrow$ B' ()

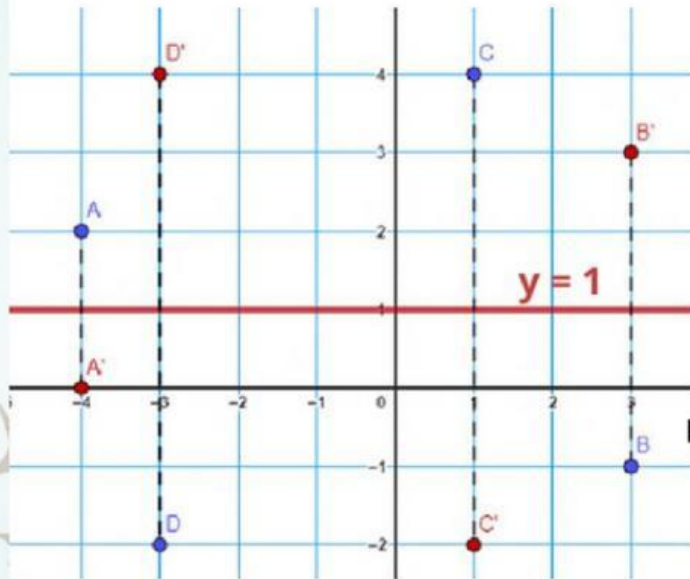
C (1,4) $\rightarrow$ C' ()

D (-3,-2) $\rightarrow$ D' ()

Rumus umum
pencerminan terhadap garis $y = -x$ adalah

P (x,y) $\rightarrow$ P' ()

Pencerminan terhadap garis $y = 1$



$$A(-4, 2) \rightarrow A'(\text{ })$$

$$B(3, -1) \rightarrow B'(\text{ })$$

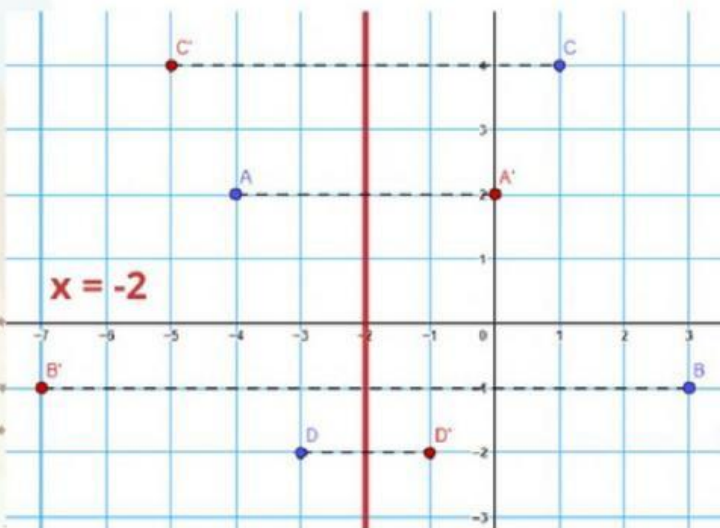
$$C(1, 4) \rightarrow C'(\text{ })$$

$$D(-3, -2) \rightarrow D'(\text{ })$$

Rumus umum
pencerminan terhadap garis $y = h$ adalah

$$P(x, y) \rightarrow P'(\text{ })$$

Pencerminan terhadap garis $x = -2$



$$A(-4, 3) \rightarrow A'(\text{ })$$

$$B(3, -1) \rightarrow B'(\text{ })$$

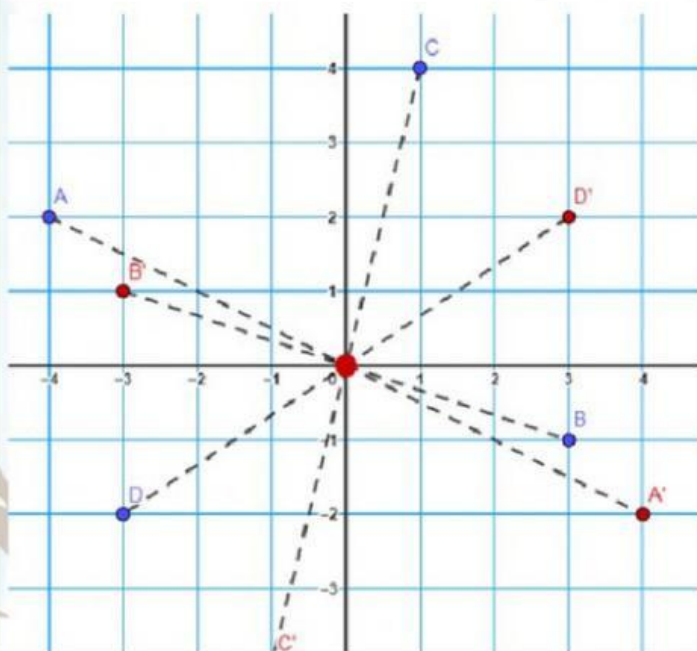
$$C(1, 4) \rightarrow C'(\text{ })$$

$$D(-3, -2) \rightarrow D'(\text{ })$$

Rumus umum
pencerminan terhadap garis $x = h$ adalah

$$P(x, y) \rightarrow P'(\text{ })$$

Pencerminan terhadap titik pusat (0,0)



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

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

$$C (1,4) \rightarrow C' (\quad)$$

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

Rumus umum
pencerminan terhadap titik pusat adalah

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

Kesimpulan

1) Sifat-sifat pencerminan

2) Operasi pada refleksi jika titik asalnya adalah (x, y)

No.	Pencerminan Terhadap	Titik Koordinat Bayangan
1.	Sumbu-x	
2.	Sumbu-y	
3.	Titik Asal O (0, 0)	
4.	Garis $y = x$	
5.	Garis $y = -x$	
6.	Garis $y = h$	
7.	Garis $x = h$	