



# Refleksi

## Petunjuk Pengisian Lembar Tugas Peserta Didik (LTPD)

1. Pahami isi soal sebaik-baiknya
2. Lengkapi kotak – kotak kecil seperti ini (  ) di bagian jawaban soal
3. Jangan lupa klik **Finish** jika telah selesai mengerjakan hingga muncul kotak dialog

Enter your full name

Grup/ level

Kolom **Enter your full name** : (Diisi dengan Nama Lengkap kalian. Contoh : **Muhammad Rizki**)

Kolom Group/Level : (Diisi sesuai dengan nama kelas kalian, Contoh : **IX** )

4. Jika telah mengisi Nama dan Kelas maka klik **Send**
5. Nilai yang kamu peroleh bisa keluar secara otomatis setelah kalian klik send.
6. Lembar Tugas ini hanya untuk 1(satu) kali untuk 1 siswa, jika ada yang mengerjakan lebih dari dua kali, maka nilai yang pertama yang akan masuk daftar nilai ibu guru. Maka dari itu, kerjakanlah dengan teliti dan bersung-sungguh.

# TRANSFORMASI

Adalah suatu aturan geometris yang dapat menunjukkan bagaimana suatu bangun dapat berubah kedudukan atau ukurannya berdasarkan rumus tertentu

Transformasi dibedakan menjadi 4 macam:

1. Refleksi
2. Translasi
3. Rotasi
4. Dilatasi

# REFLEKSI /PENCERMINAN

Adalah Transformasi yang memindahkan setiap titik pada bangun datar dengan menggunakan sifat-sifat bayangan pada cermin

## Jenis-Jenis Refleksi:

- Sumbu X
- Sumbu Y
- Titik  $(0,0)$



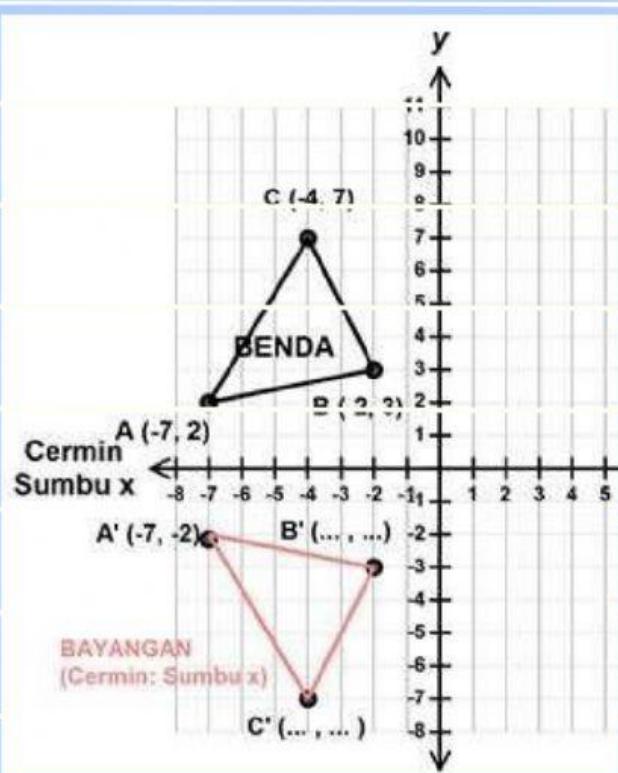
- Garis  $x = h$
- Garis  $y = k$
- Garis  $y = x$
- Garis  $y = -x$

## Simbol Refleksi:

$$A (x, y) \xrightarrow{M_{\text{sumbu/Titik}}} A' (x', y')$$

## Latihan Soal 1 :

Sebuah segitiga ABC dengan titik A  $(-7, 2)$ , Titik B  $(-2, 3)$ , dan titik C  $(-4, 7)$ . Tentukan gambar bayangan dan koordinat bayangan segitiga A'B'C' jika direfleksikan terhadap Sumbu x dan Sumbu y



## Refleksi Terhadap Sumbu x

$A (-7, 2)$	$\xrightarrow{M_{\text{sumbu } x}}$	$A' (-7, -2)$
$B (-2, 3)$	$\xrightarrow{M_{\text{sumbu } x}}$	$B' (\text{pink}, \text{pink})$
$C (-4, 7)$	$\xrightarrow{M_{\text{sumbu } x}}$	$C' (\text{pink}, \text{pink})$

## Rumus $M_x$ :

$$A (x, y) \xrightarrow{M_{\text{sumbu } x}} A' (x, -y)$$

## Refleksi Terhadap Sumbu Y

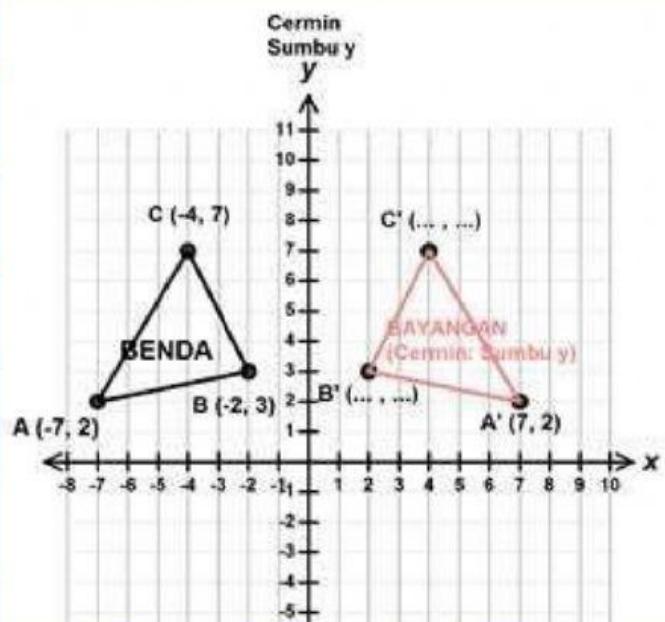
$$A (-7, 2) \xrightarrow{M_{\text{Sumbu } y}} A' (7, 2)$$

$$B (-2, 3) \xrightarrow{M_{\text{Sumbu } y}} B' (\boxed{\phantom{00}}, \boxed{\phantom{00}})$$

$$C (-4, 7) \xrightarrow{M_{\text{Sumbu } y}} C' (\boxed{\phantom{00}}, \boxed{\phantom{00}})$$

## Rumus M-y

$$A (x, y) \xrightarrow{M_{\text{Sumbu } y}} A' (\boxed{\phantom{00}}, \boxed{\phantom{00}})$$



## Soal-soal Latihan

Soal 1 – 5, klik A,B,C,D atau E sebagai jawaban yang kamu anggap tepat

1. Titik P(5,-3) dicerminkan terhadap sumbu X, maka bayangan titik P adalah ....
  - ( -5,3)
  - ( 5,-3)
  - (-5,-3)
  - (5 , 3)
  - (3, -5)
2. Titik Q(-4,-7) dicerminkan terhadap sumbu Y,maka bayangan titik Q adalah ....
  - ( -4 , 7)
  - (-4, -7)
  - ( 4 , -7)
  - (7 , 4)
  - (7 , -4)

3. Titik B(-4,8) dicerminkan terhadap (0,0) menghasilkan bayangan  $(x',y')$ , nilai  $x'+y'$  adalah ....

- A. -12
- B. -8
- C. -4
- D. 4
- E. 8

4. Bayangan garis  $y = -3x+3$  oleh refleksi terhadap sumbu X dan dilanjutkan refleksi terhadap sumbu Y adalah ....

- A.  $y = 3x + 1$
- B.  $y = -3x - 3$
- C.  $y = 3x - 3$
- D.  $y = 3x + 3$
- E.  $y = -3x - 1$

5. Jika garis  $x-2y = 3$  dicerminkan terhadap Sumbu Y, maka persamaan bayangannya adalah ....

- A.  $-x - 2y = 3$
- B.  $x + 2 y = 3$
- C.  $- x - 2 y = - 3$
- D.  $- x + 2 y = - 3$
- E.  $x - 2y = 3$

