

LEMBAR KERJAPESERTA DIDIK

Kelas IX - Semester Ganjil

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)



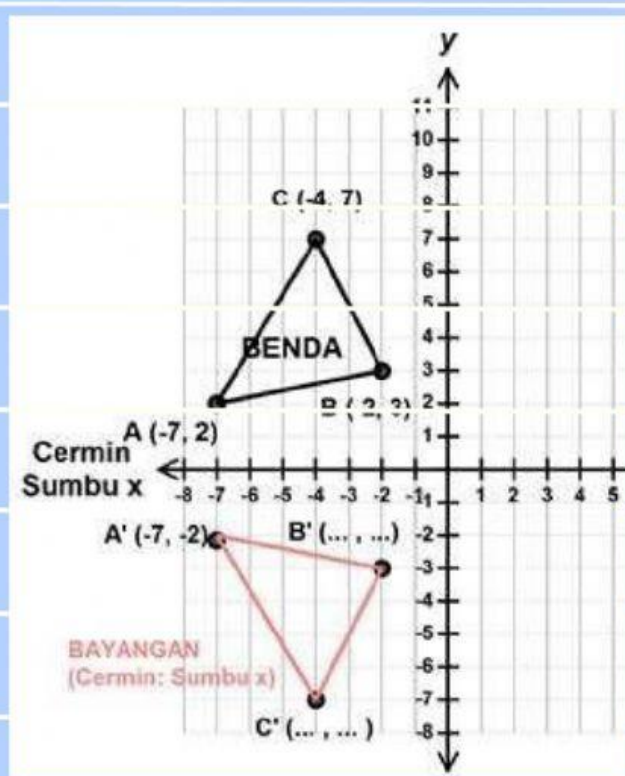
- Garis $x = h$
- Garis $y = k$
- Garis $y = x$
- Garis $y = -x$

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

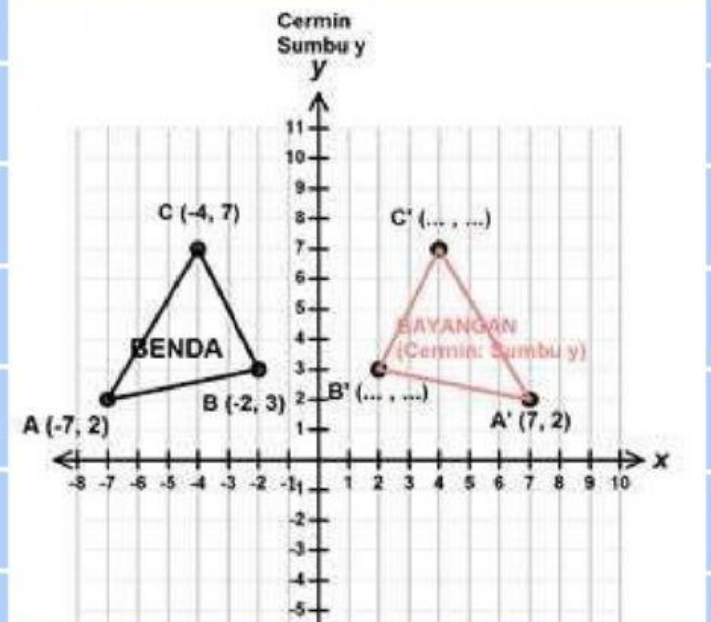
$$A (-7, 2) \xrightarrow{M_{\text{Sumbu } y}} A' (7, 2)$$

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

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

Rumus M-y

$$A (x,y) \xrightarrow{M_{\text{Sumbu } y}} A' (\text{■}, \text{■})$$



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
 - A. (-5,3)
 - B. (5,-3)
 - C. (-5,-3)
 - D. (5 , 3)
 - E. (3, -5)
2. Titik Q(-4,-7) dicerminkan terhadap sumbu Y, maka bayangan titik Q adalah
 - A. (-4 , 7)
 - B. (-4, -7)
 - C. (4 , -7)
 - D. (7 , 4)
 - E. (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. $x + 2y = 3$
 - C. $-x - 2y = -3$
 - D. $-x + 2y = -3$
 - E. $x - 2y = 3$

