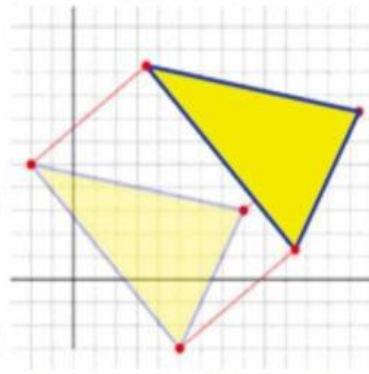


Lembar Kerja Peserta Didik



Pergeseran (Translasi)

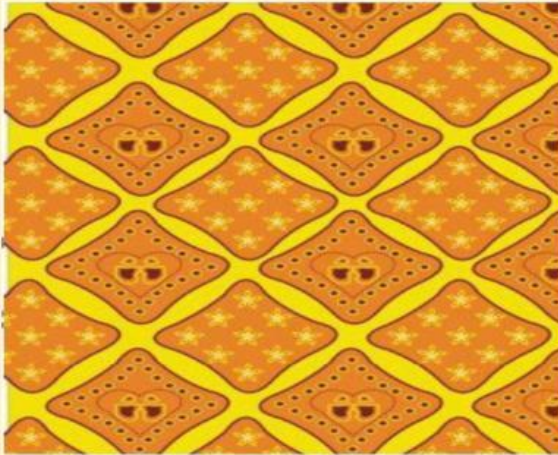
Matematika Kelas 9

Nama:

No.abs:



Tahukah Kamu



Perhatikan gambar disamping!

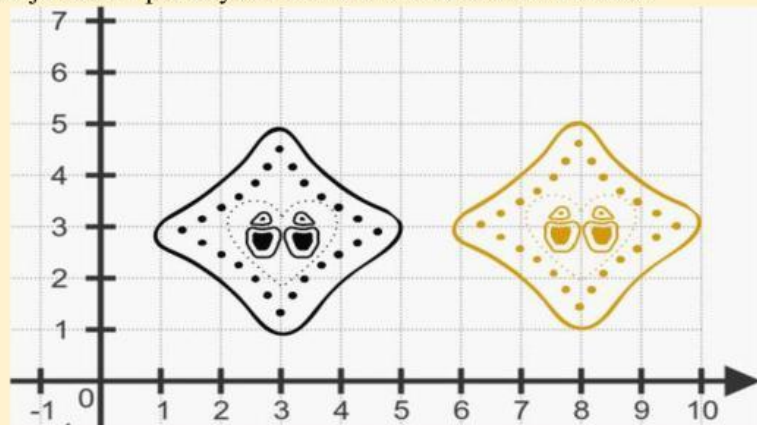
Pernahkah kamu melihat motif batik disamping? Dimanakah itu?

Batik disamping adalah batik plumpungan khas salatiga dengan motif *Kenyo Kasmaran* yang memiliki makna perempuan yang jatuh cinta. Menurut mu apakah terdapat sifat transformasi pada batik tersebut?



Stimulus 1

Translasi dalam transformasi geometri dapat dikatakan sebagai pergeseran. Amati gambar dibawah ini dan jawablah pertanyaan untuk memahami sifat translasi



Adi ingin menggambar motif batik *Kenyo Kasmaran* pada kertas berpetak dengan cara menyalin dan menggeser pola yang berwarna hitam sehingga menghasilkan pola berwarna kuning.

1. Apakah bentuk pola berwarna kuning sama dengan pola aslinya ?

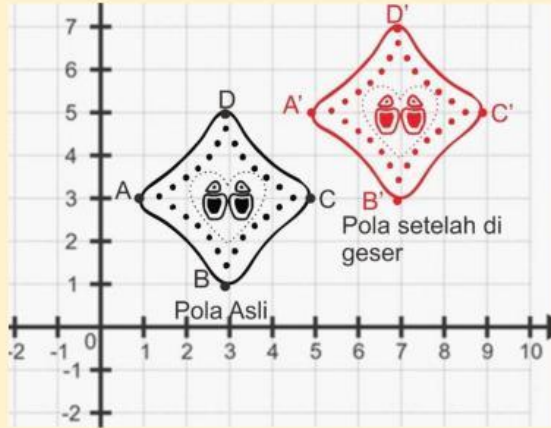
2. Apakah ukuran pola berwarna kuning sama dengan pola aslinya?

3. Apakah pola berwarna kuning mengalami perubahan posisi?

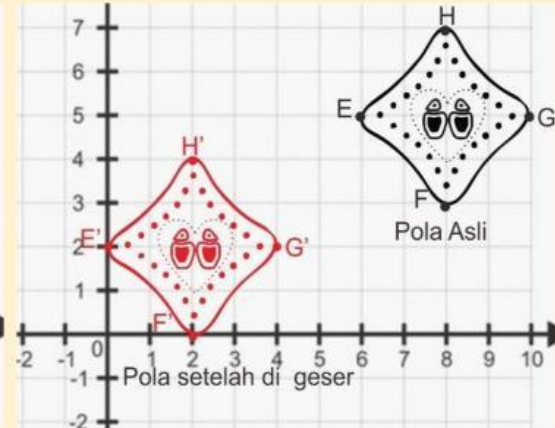


Identifikasi Masalah

Setelah mengetahui sifat bayangan pada translasi selanjutnya kita akan menemukan konsep translasi pada diagram kartesius



Gambar 1



Gambar 2

Amati gambar 1 dan 2 di atas.

1. Pada gambar 1, bisakah kalian menentukan arah dan jarak perpindahan pola tersebut?

2. Pada gambar 2, bisakah kalian menentukan arah dan jarak perpindahan pola tersebut?



Pengumpulan Data

Mari kita kumpulkan informasi yang ada pada gambar 1 dan 2, agar proses translasi akan lebih mudah kita pahami

Titik Sudut	Koordinat	Titik Sudut	Koordinat
A	(1,3)	A'	(5,5)
B		B'	
C		C'	
D		D'	
E		E'	
F		F'	
G		G'	
H		H'	



Pengolahan data

Setelah data terkumpul mari kita amati bagaimana proses pergeseran (Translasi) terjadi.

Pada gambar 1 terjadi pergeseran dari ABCD ke A'B'C'D'.

Titik awal	Bergeser 4 satuan ke kanan 2 satuan ke atas	Titik bayangan
A (1,3)	(1+4 , 3+2)	A'
B (3,1)		B'
C		C' (9,5)
D		D' (7,7)
(x,y)		

Pada gambar 2 terjadi pergeseran dari EFGH ke E'F'G'H'.

Titik awal	Bergeser 6 satuan ke kiri 3 satuan ke bawah	Titik bayangan
E (6,5)	(6-6 , 5-3)	E'
F	(8-6 , 3-3)	F'
G		G' (4,2)
H		H' (2,4)
(x,y)		



Verifikasi

Diskusikan hasil jawaban pada kegiatan sebelumnya lalu verifikasi jawaban tersebut dengan teori yang ada pada buku paket atau literatur yang kalian punya

Kemudian presentasikan hasil pekerjaan kalian!



Generalisasi

Kesimpulan yang kalian dapatkan dari kegiatan yang telah kalian lakukan!

1. Translasi adalah pergeseran suatu titik atau bangun yang
2. Arah perpindahan biasa dituliskan dengan T(a, b) dimana
a menunjukkan arah ke
b menunjukkan arah ke
3. Operasi pada translasi jika arah perpindahannya T(a, b) adalah