

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Refleksi Geometri

Nama :

Kelas/ No. Absen :

Sekolah :

Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran yang digunakan adalah Etnomatematika dengan kreatif, bernalar kritis, dan mandiri, siswa mampu menemukan konsep dan rumus refleksi geometri.

Petunjuk Penggunaan

1. Bacalah doa terlebih dahulu sebelum mengerjakan LKPD.
2. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan.
3. Kerjakan LKPD secara individu
4. Bacalah setiap intruksi dan lengkapilah jawaban pada LKPD.

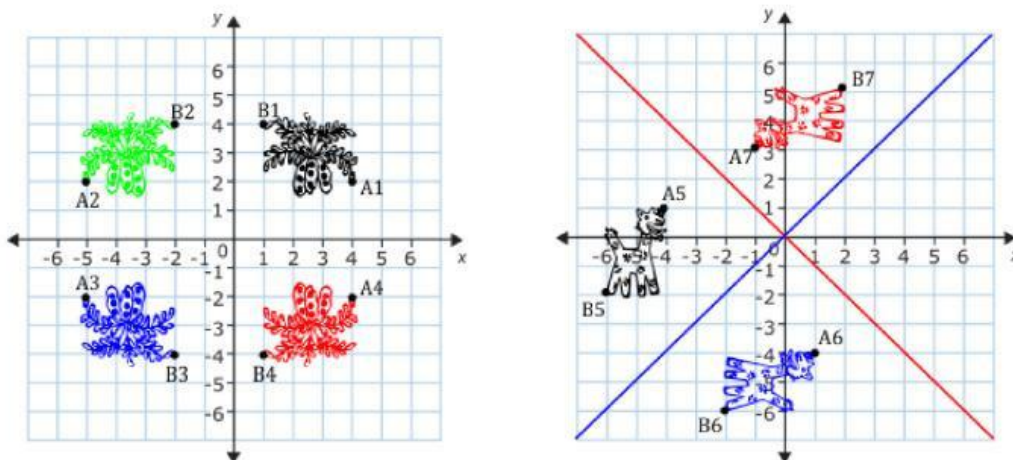
Ayo Mengamati

Batik memiliki memiliki berbagai macam tata letak motif yang disusun serta variasinya. Salah satu tata letak motif dan variasi pada kain batik adalah motif yang saling berhadapan. Apa yang akan terjadi jika motif tersebut disusun di kain?



Ayo Menalar

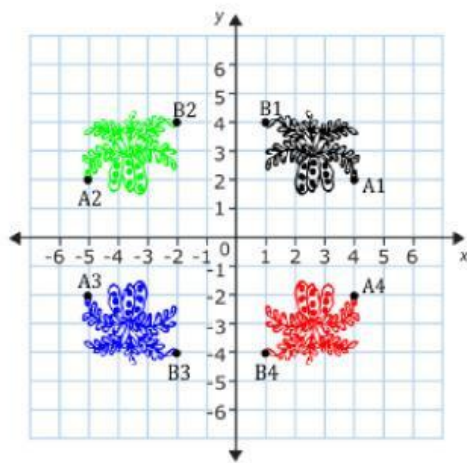
Misalkan batik dengan motif yang di susun adalah motif asem sedompol dan warak ngendog.



Motif asem sedompol berwarna dan warak ngendog berwarna merupakan bayangan dari motif asem sedompol berwarna hitam dan warak ngendog berwarna hitam setelah ditranslasikan.

Ayo Mengumpulkan Informasi

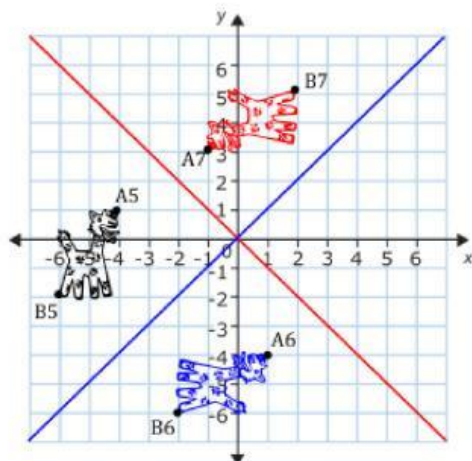
Titik koordinat motif yang direfleksikan terhadap garis dan titik $O(0,0)$ pada gambar berikut:



Tuliskan hasil yang diamati pada tabel berikut.

Refleksi pada sumbu x	
A1(,)	A4(,)
B1(,)	B4(,)
Refleksi pada sumbu y	
A1(,)	A2(,)
B1(,)	B2(,)
Refleksi pada sumbu O(0,0)	
A1(,)	A3(,)
B1(,)	B3(,)

Titik koordinat motif yang direfleksikan terhadap garis pada gambar berikut:



Tuliskan hasil yang diamati pada tabel berikut.

Refleksi pada sumbu $y=x$	
A5(,)	A6(,)
B5(,)	B6(,)
Refleksi pada sumbu $y=-x$	
A5(,)	A7(,)
B5(,)	B7(,)

Ayo Mengolah Informasi

Pencerminan setiap titik pada uraian di atas dapat disajikan dalam bentuk tabel seperti di bawah ini.

Titik Awal	Titik Akhir	Proses	Refleksi
A1(,)	A4( , )	( )( ) = ( )	.....
B1(,)	B4( , )	( )( ) = ( )	.....
A1(,)	A2( , )	( )( ) = ( )	.....
B1(,)	B2( , )	( )( ) = ( )	.....
A1(,)	A3( , )	( )( ) = ( )	.....
B1(,)	B3( , )	( )( ) = ( )	.....
A5(,)	A6( , )	( )( ) = ( )	.....
B5(,)	B6( , )	( )( ) = ( )	.....

A5(,)	A7( , )	( ) ( ) = ( )	.....
B5(,)	B7( , )	( ) ( ) = ( )	.....

Ayo Menyimpulkan

Berdasarkan tabel di atas, dapat kita peroleh konsep:

Refleksi (pencerminan) adalah

Titik $A(x, y)$ direfleksikan oleh x menghasilkan bayangan $A'(,)$.

$$A() \xrightarrow{\text{.....}} A'()$$

Titik $A(x, y)$ direfleksikan oleh y menghasilkan bayangan $A'(,)$.

$$A() \xrightarrow{\text{.....}} A'()$$

Titik $A(x, y)$ direfleksikan oleh $O(0,0)$ menghasilkan bayangan $A'(,)$.

$$A() \xrightarrow{\text{.....}} A'()$$

Titik $A(x,y)$ direfleksikan oleh $y=x$ menghasilkan bayangan $A'(\quad, \quad)$.

$$A(\quad) \xrightarrow{\hspace{1cm}} A'(\quad)$$

Titik $A(x,y)$ direfleksikan oleh $y=-x$ menghasilkan bayangan $A'(\quad, \quad)$.

$$A(\quad) \xrightarrow{\hspace{1cm}} A'(\quad)$$