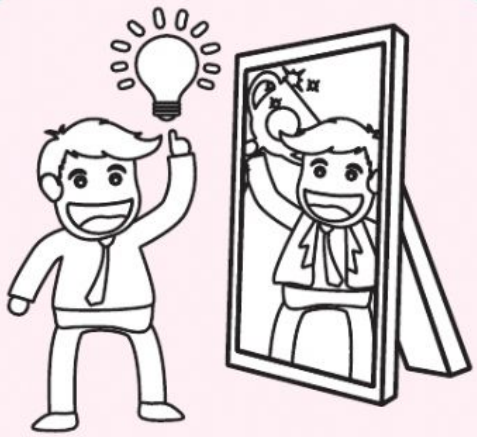


PENCERMINAN

Oleh

Ni Made Sutiari, S.Pd

Identitas Diri	Identitas Materi
Nama :	Bab : Transformasi Geometri
No :	Sub Bab : Pencerminan (Refleksi)
Kelompok:	Semester : Ganjill

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pendekatan TPACK dengan model Problem Based Learning peserta didik dapat :

1. Menjelaskan transformasi refleksi dengan benar.
2. Mengidentifikasi sifat – sifat refleksi yang dihubungkan dengan masalah kontekstual dengan benar
3. Menentukan bayangan objek hasil dari transformasi refleksi dengan tepat
4. Melakukan percobaan untuk menentukan hubungan antara suatu titik dengan dengan titik hasil transformasi refleksi dengan baik.
5. Menyajikan hasil pembelajaran tentang transformasi refleksi dengan percaya diri
6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan transformasi refleksi dengan benar.

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 1

Perhatikan ilustrasi berikut!

Pernahkah kalian melakukan kegiatan seperti gambar di atas? Tentunya kegiatan di atas selalu kalian lakukan untuk melihat penampilan, wajah dan senyuman manismu.
Kali ini kita kan mendiskusikan konsep Refleksi yang dalam transformasi geometri dapat dikatakan pencerminan. Coba lakukan kegiatan seperti gambar di samping! Cermin yang digunakan adalah cermin datar

Coba amati gambar burung dan bayangannya! Jawablah pertanyaan berikut untuk memahami sifat-sifat Refleksi!

LIVEWORKSHEETS

1. Bagaimanakah bentuk dan ukuran burung tersebut dengan bayangannya?

Sama **Berbeda**

2. Bagaimanakah jarak antara burung ke cermin jika dibandingkan jarak antara bayangan burung ke cermin?

Sama **Berbeda**

3. Apakah burung dengan bayangannya saling berhadapan?

Ya **Tidak**

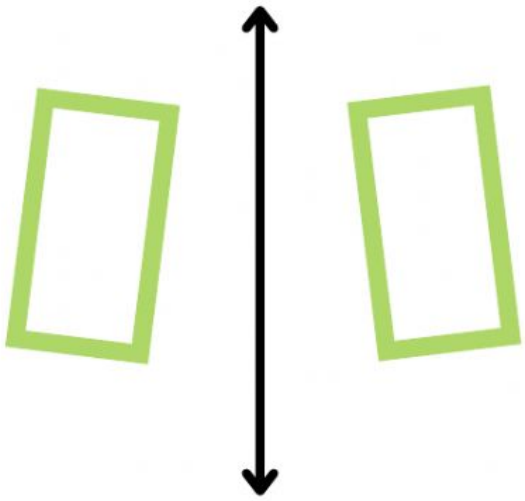
Dari hasil pengamatan dan percobaan yang kamu lakukan, tuliskan kesimpulan yang kalian peroleh berkaitan dengan sifat-sifat refleksi

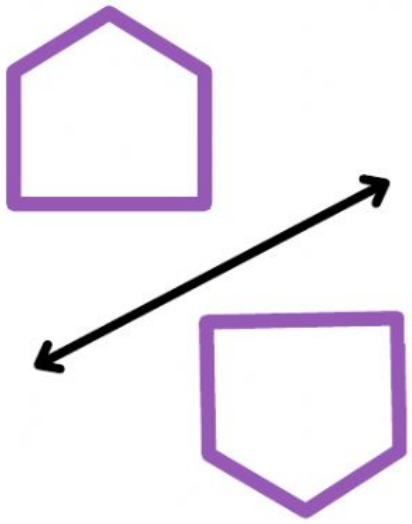
Sifat-Sifat Refleksi yaitu:

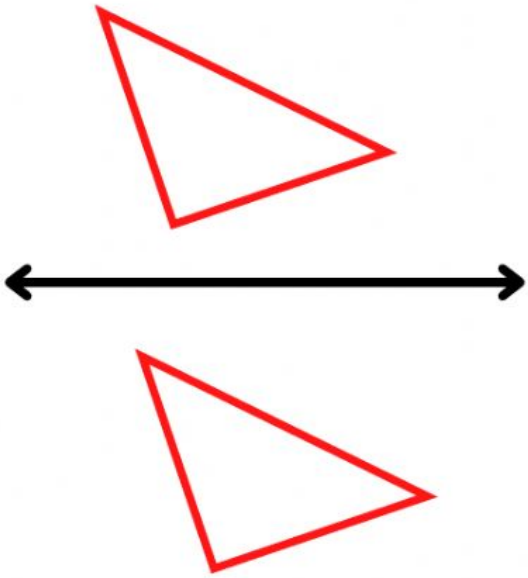
LIVEWORKSHEETS

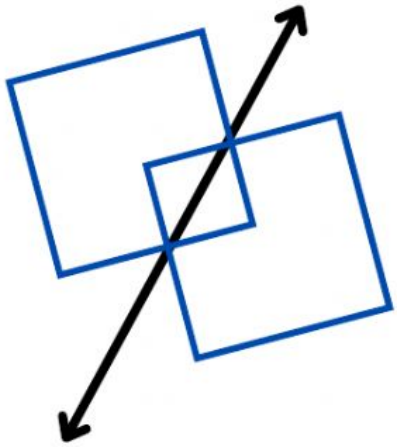
Aktivitas 2

Manakah dari pasangan gambar berikut yang merupakan hasil dari pencerminan?





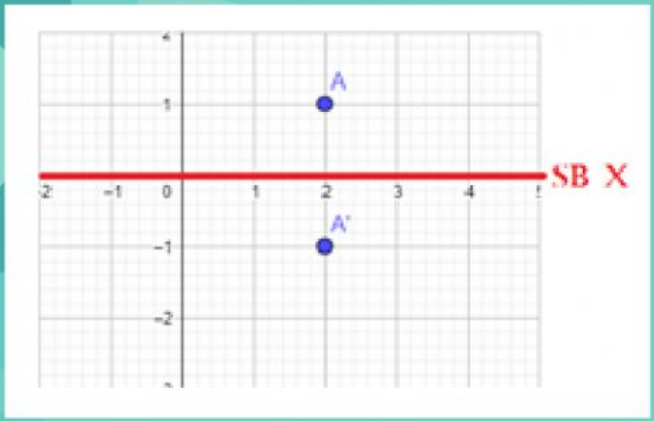




LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 3

Pencerminan Pada Bidang Koordinat



Ayo mengamati

Perhatikanilustrasi pada gambar di samping

Tahukah Kamu?

Pada gambar disamping adalah sebuah bidang koordinat dengan sumbu X adalah garis horisontal dan sumbu Y adalah Garis vertikal.

Titik A adalah suatu titik pada bidang koordinat kartesius. Jika titik A dicerminkan terhadap sumbu X (garis merah), maka akan menghasilkan bayangan yaitu A'. Jawablah pertanyaan berikut ini!

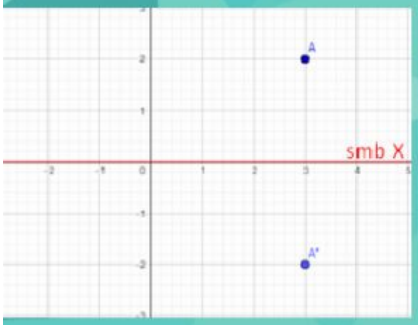
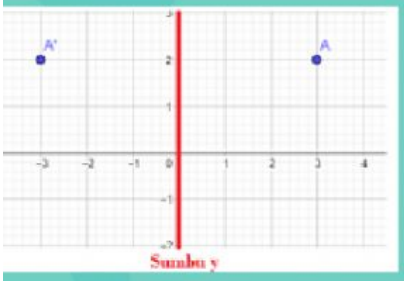
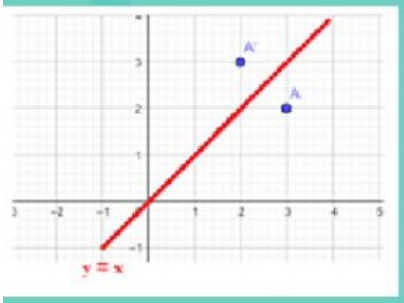
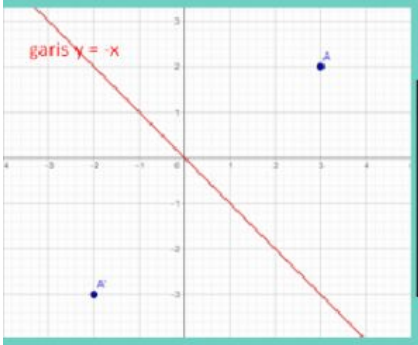
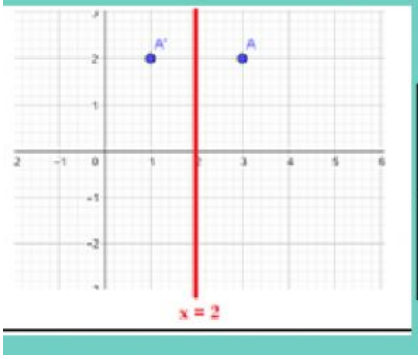
Berapa koordinat titik A?

Berapa koordinat titik A'?

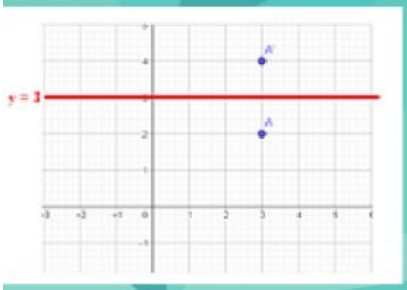
Ayo menalar

Apa Hubungan antar titik koordinat objek dan bayangannya jika direfleksikan pada berbagai garis. Untuk memudahkan menjawab soal ini, lengkapilah tabel berikut ini

LIVEWORKSHEETS

Gambar	Pencerminan terhadap	Koordinat Titik A	Koordinat Titik A'
	Sumbu X		
	Sumbu Y		
	Garis y = x		
	Garis y = -x		
	Garis x = h (pada gambar ini h = 2)		

LIVEWORKSHEETS

Gambar	Pencerminan terhadap	Koordinat Titik A	Koordinat Titik A'
	Garis y = k (pada gambar ini k = 3)		

Ayo Menyimpulkan

Setelah melengkapi kolom di atas, coba kalian generalisasikan mengenai rumus hasil refleksi terhadap berbagai garis!

Titik kordinat obyek	Refleksi terhadap	Kordinat bayangan
A (x,y)	Sumbu X	
	Sumbu Y	
	Garis y = x	
	Garis y = - x	
	Garis x = h	
	Garis y = k	

LIVEWORKSHEETS