

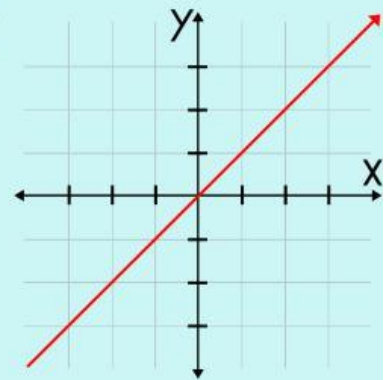
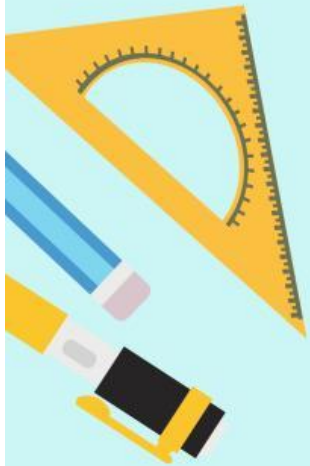


## Lembar Kerja Peserta Didik

# LKPD

## MATEMATIKA TINGKAT LANJUT

### Refleksi (Pencerminan)



KELAS XI  
SMA/MA

## LKPD Refleksi (Pencerminan)

**Kelas :**

**Kelompok :**

**Anggota Kelompok :**

1.

2.

3.

4.

5.

6.

## Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran ini peserta didik dapat:

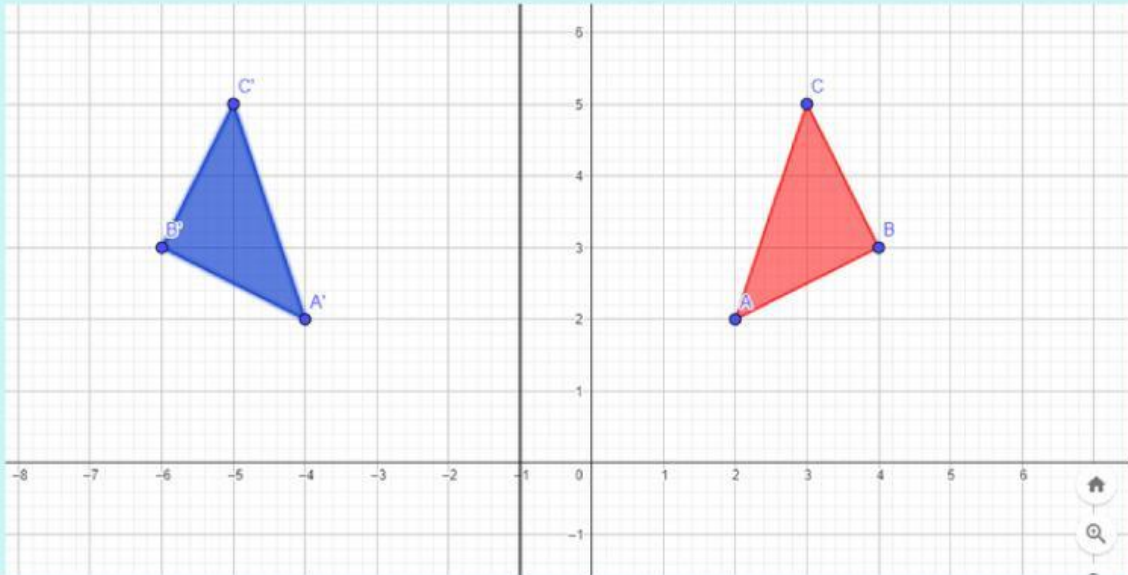
- Menentukan koordinat bayangan benda hasil refleksi (pencerminan)
- Mampu menerapkan refleksi (pencerminan) dalam masalah nyata.

## Petunjuk Pengisian LKPD

1. Bacalah do'a sebelum mengerjakan
2. Bacalah LKPD berikut secara cermat, kemudian diskusikan dengan teman sekelompokmu permasalahan yang ada pada LKPD tersebut
3. Tanyakan pada guru apabila kalian mendapat kesulitan atau kurang jelas
4. Lakukan kegiatan yang ada pada LKPD, kemudian isi titik-titik yang ada pada LKPD

# Kegiatan 1

Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan gambar di atas

Bagaimana jarak titik A ke garis  $x = -1$  dan jarak titik A' ke garis  $x = -1$ ?

.....

.....

.....

Bagaimana jarak titik B ke garis  $x = -1$  dan jarak titik B' ke garis  $x = -1$ ?

.....

.....

.....

Bagaimana jarak titik C ke garis  $x = -1$  dan jarak titik C' ke garis  $x = -1$ ?

---

---

---

Terhadap garis apakah pencerminan tersebut?

---

---

Tuliskanlah rumus pencerminan ya!

---

---

## Kegiatan 2

Isilah tabel berikut!

KOORDINAT AWAL	KOORDINAT BAYANGAN					
	Sumbu-x	Sumbu-y	Garis $y = x$	Garis $y = -x$	Garis $x = 7$	Garis $y = 7$
A (2, 5)						
B (3, -4)						
C (-2, 3)						
D (1, -6)						
E (-4, -6)						

## Kegiatan 3

1. Titik A (-4, -2) direfleksikan terhadap garis  $x = p$  lalu direfleksikan lagi terhadap garis  $y = q$  menghasilkan  $A''(8, -4)$ . Tentukan hasil  $3p + 4q$  adalah.....

**A** 18

**B** 6

**C** -6

**D** -12

**E** -18



2. Bayangan garis  $y = 2x + 2$  yang dicerminkan terhadap garis  $y = x$  adalah.....

**Pembahasan:**

Pencerminan terhadap garis  $y = x$

$A(x, y) \longrightarrow A'(\dots\dots\dots, \dots\dots\dots)$

Berarti,  $x = \dots\dots\dots$  dan  $y = \dots\dots\dots$

Substitusikan nilai  $x$  dan  $y$  ke persamaan garis  $y = 2x + 2$ , sehingga

$$x = 2\dots\dots\dots + 2$$

$$2y = \dots\dots\dots - 2$$

$$y = \frac{x}{\dots\dots\dots} - \frac{\dots\dots\dots}{2}$$

$$y = \frac{x}{\dots\dots\dots} - 1$$

## Mari Menyimpulkan

Koordinat bayangan suatu titik setelah direfleksikan

Koordinat awal	Refleksi terhadap	Koordinat bayangan
A (x, y)	Sumbu-x	
	Sumbu-y	
	Garis $y = x$	
	Garis $y = -x$	
	Garis $x = h$	
	Garis $y = k$	
	P (a, b)	

