# LKPD

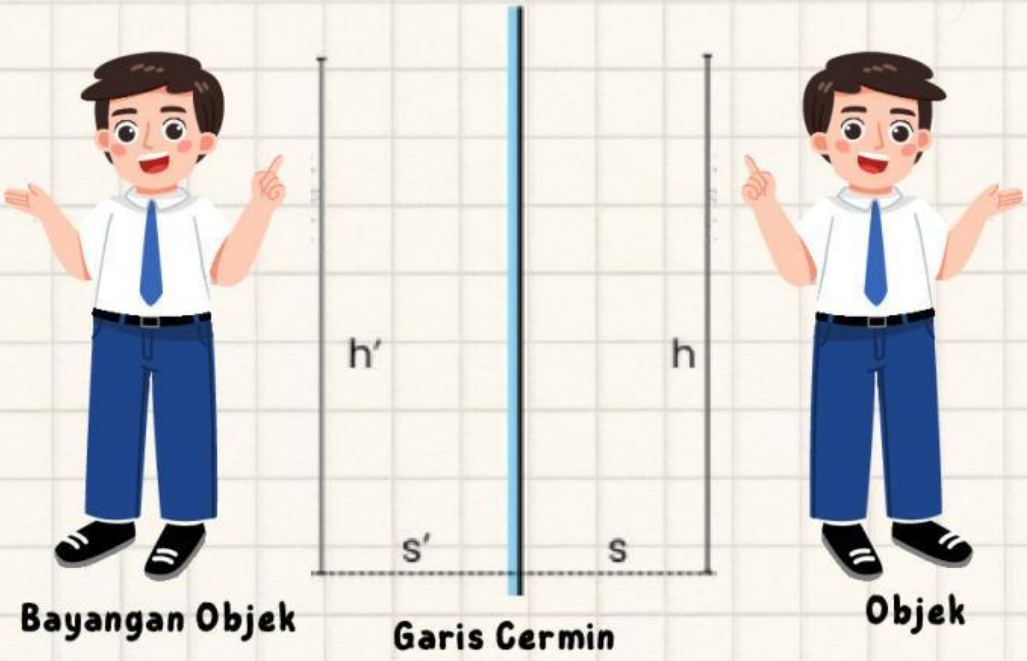
Transformasi Geometri : Refleksi

Nama : .....

Kelas : .....

**Tujuan Pembelajaran:**

1. Murid dapat menentukan koordinat hasil refleksi titik dan bangun datar dengan tepat.




Pernahkah kamu bercermin? Ketika kamu berdiri di depan cermin, kamu melihat bayangan dirimu bukan?Coba perhatikan baik-baik apakah posisi tangan kananmu juga terlkihat di sisi kanan pada cermin?

LIVEWORKSHEETS

# Ayo Mencoba

1. Buatlah 3 titik koordinat yaitu A(5,1), B(2,1), C(2,4)
2. Refleksikan ketiga titik terhadap sumbu x, sumbu y, titik pusat (0,0), garis y=x, garis y=-x, garis y=k dan garis x=k dengan nilai k=3

## Coba menggunakan Geogebra

Tentukan hasil refleksi titik A, B, dan C dengan tepat!

1. Hasil refleksi titik A, B, dan C terhadap sumbu x

A' B' C'

2. Hasil refleksi titik A, B, dan C terhadap sumbu y

A' B' C'

3. Hasil refleksi titik A, B, dan C terhadap titik pusat koordinat (0,0)

A' B' C'

4. Hasil refleksi titik A, B, dan C terhadap sumbu y=x

A' B' C'

5. Hasil refleksi titik A, B, dan C terhadap sumbu y=-x

A' B' C'

6. Hasil refleksi titik A, B, dan C terhadap garis y=k dengan nilai k=3

A' B' C'

7. Hasil refleksi titik A, B, dan C terhadap garis x=k dengan nilai k=3

A' B' C'

LIVEWORKSHEETS

# Ayo Kumpulkan

Setelah menentukan hasil refleksi titik A, B, dan C secara mandiri, berpasanganlah dengan teman sebangku untuk membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaan kalian. Selanjutnya, tuliskan hasil akhir diskusi pada tabel dengan lengkap.

| Refleksi Terhadap | Titik Awal | | |
|---|---|---|---|
| | (5,1) | (2,1) | (2,4) |
| | Hasil Refleksi | | |
| Sumbu x | | | |
| Sumbu y | | | |
| Titik pusat (0,0) | | | |
| Garis y=x | | | |
| Garis y=-x | | | |
| Garis y=k | | | |
| Garis x=k | | | |

LIVEWORKSHEETS

# Ayo Temukan

Dari tabel di atas, temukan pola perubahan koordinat setiap titik hasil refleksi dengan menggeser kotak di bawah ini.
Cocokkan jawaban di bawah dengan menggeser dan meletakkan kotak jawaban yang tepat sesuai dengan refleksinya!

| Refleksi Terhadap | Hasil Refleksi |
|---|---|
| Sumbu x | (x,-y) |
| Sumbu y | |
| Titik pusat (0,0) | |
| Garis y=x | |
| Garis y=-x | |
| Garis y=k | |
| Garis x=k | |

(-x,y)

(-x,-y)

(2k-x,y)

(x,2k-y)

(y,x)

(-y,-x)

Jika kalian perhatikan titik A, B, dan C membentuk bangun datar segitiga, perhatokan hasil refleksi dari segitiga ABC kemudian jawab pertanyan berikut ini!

1. Apakah bangun yang dicerminkan mengalami perubahan bentuk dan ukuran?

Ya Tidak

2. Apakah jarak antara objek awal dengan cermin sama dengan jarak antara bayangan dengan cermin?

Ya Tidak

LIVEWORKSHEETS

# Ayo Menyimpulkan

Berdasarkan hasil temuanmu di atas ayo simpulkan untuk sifat refleksi dan hasil refleksi

## Sifat Refleksi

- Bangun tidak mengalami perubahan bentuk dan ukuran
- Bangun mengalami perubahan bentuk dan ukuran
- Jarak antara objek asli dengan bayangan ke cermin tidak sama
- Jarak antara objek asli dengan bayangan ke cermin sama

| Refleksi Terhadap | Hasil Refleksi |
|---|---|
| Sumbu x | (x,-y) |
| Sumbu y | |
| Titik pusat (0,0) | |
| Garis y=x | |
| Garis y=-x | |
| Garis y=k | |
| Garis x=k | |

(-x,y)

(-x,-y)

(2k-x,y)

(x,2k-y)

(y,x)

(-y,-x)

LIVEWORKSHEETS