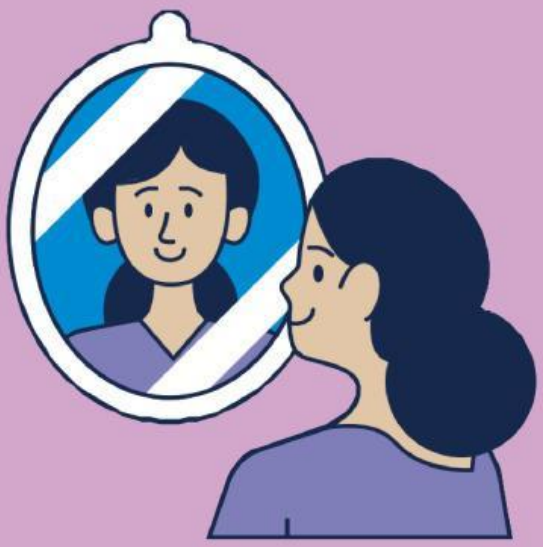
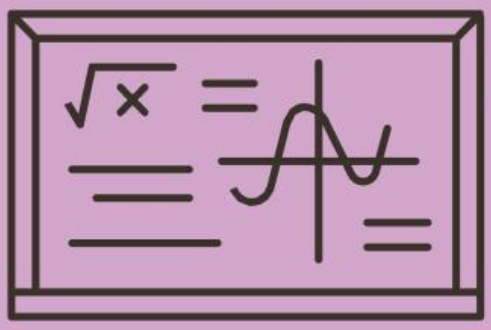
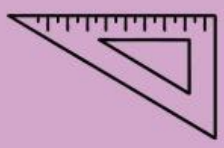
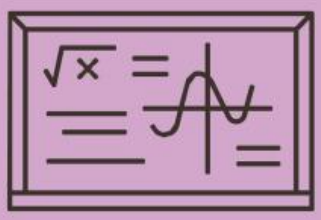
# LKPD

## APLIKASI REFLEKSI













FASE D
MATEMATIKA
KELAS IX SMP
Semester Ganji

Disusun Oleh : Adelia Nugraini
A1C021058

LIVEWORKSHEETS

Nama:_____

Kelas :_____



## Petunjuk Pembelajaran

1. Berdoalah sebelum memulai mengerjakan LKPD.
2. Persiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk mengerjakan LKPD.
3. Bacalah secara cermat dan seksama setiap kegiatan yang ada di LKPD.
4. Selesaikan tugas-tugas yang ada di LKPD dengan baik dan bertanggung jawab.
5. Gunakan sumber belajar dari berbagai sumber baik modul pembelajaran, buku peserta didik dan sumber lainnya untuk menjawab pertanyaan.
6. Lakukan pengumpulan LKPD sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
7. Tanyakan kepada guru apabila ada kesulitan dalam mengerjakan LKPD.

LIVEWORKSHEETS

# Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D peserta didik dapat membuat jaring-jaring bangun ruang (prisma, tabung, limas dan kerucut) dan membuat bangun ruang tersebut dari jaring-jaringnya. Peserta didik dapat menggunakan hubungan antar-sudut yang terbentuk oleh dua garis yang berpotongan, dan oleh dua garis sejajar yang dipotong sebuah garis transversal untuk menyelesaikan masalah (termasuk menentukan jumlah besar sudut dalam sebuah segitiga, menentukan besar sudut yang belum diketahui pada sebuah segitiga). Peserta didik dapat menjelaskan sifat-sifat kekongruenan dan kesebangunan pada segitiga dan segiempat, dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah. Mereka dapat menunjukkan kebenaran teorema Pythagoras dan menggunakannya dalam menyelesaikan masalah (termasuk jarak antara dua titik pada bidang koordinat Kartesius). Peserta didik dapat melakukan transformasi tunggal (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) titik, garis, dan bangun datar pada bidang koordinat Kartesius dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah.

# Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu mendeskripsikan pengertian refleksi setelah mengerjakan LKPD dengan tepat.
2. Peserta didik mengetahui sifat-sifat bayangan dari refleksi setelah mengerjakan LKPD dengan tepat.
3. Peserta didik mengetahui titik bayangan hasil refleksi setelah mengerjakan LKPD dengan tepat.
4. Peserta didik dapat memecahkan permasalahan terkait dengan refleksi setelah mengerjakan LKPD dengan tepat.

LIVEWORKSHEETS

RINGKASAN MATERI

## PENGERTIAN APLIKASI REFLEKSI

Pencerminan (refleksi) adalah transformasi atau perpindahan suatu titik dari bangun datar menggunakan sifat benda dan bayangannya di sebuah cermin. Adapun rumusnya:

| No. | Pencerminan Terhadap | Titik Koordinat Bayangan |
|---|---|---|
| 1. | Sumbu-$x$ | $(x, -y)$ |
| 2. | Sumbu-$y$ | $(-x, y)$ |
| 3. | Titik Asal O (0, 0) | $(-x, -y)$ |
| 4. | Garis $y = x$ | $(y, x)$ |
| 5. | Garis $y = -x$ | $(-y, -x)$ |
| 6. | Garis $y = h$ | $(x, 2h - y)$ |
| 7. | Garis $x = h$ | $(2h - x, y)$ |

## SIFAT-SIFAT REFLEKSI

Sifat-sifat refleksi ada dua yaitu:

1. Bangun (objek) yang dicerminkan (refleksi) dengan cermin datar tidak mengalami perubahan bentuk dan ukuran.
2. Jarak bangun (objek) dengan cermin (cermin datar) adalah sama dengan jarak bayangan dengan cermin.

## TITIK BAYANGAN REFLEKSI

| Titik Asal | Refleksi | Bayangan |
|---|---|---|
| P(x,y) | Terhadap sumbu -X | P' (x, -y) |
| | Terhadap sumbu -Y | P' (-x, y) |
| | Garis x = h | P' (2h-x, y) |
| | Garis y = k | P' (x, 2k-y) |
| | Garis y = x | P' (y, x) |
| | Garis y = -x | P' ( -y, -x) |

LIVEWORKSHEETS

SOAL

1. Dari pencerminan di bawah, apakah jarak dan bayangannya sama? mengapa demikian! Berikan Alasanmu!



Jawab :

2. Tentukan bayangan titik A (6, -3) dan B (5,7) oleh pencerminan terhadap sumbu x!

Jawab :

LIVEWORKSHEETS

3. Hasil Refleksi dari titik P (3,1) terhadap sumbu y adalah…

Jawab :

4. Bayangan titik P (3,7) yang direfleksikan terhadap garis $y = 3$ adalah...

Jawab :

## Kesimpulan

Tuliskan hal apa saja yang kalian dapatkan setelah mengerjakan LKPD!
Jawab :

LIVEWORKSHEETS