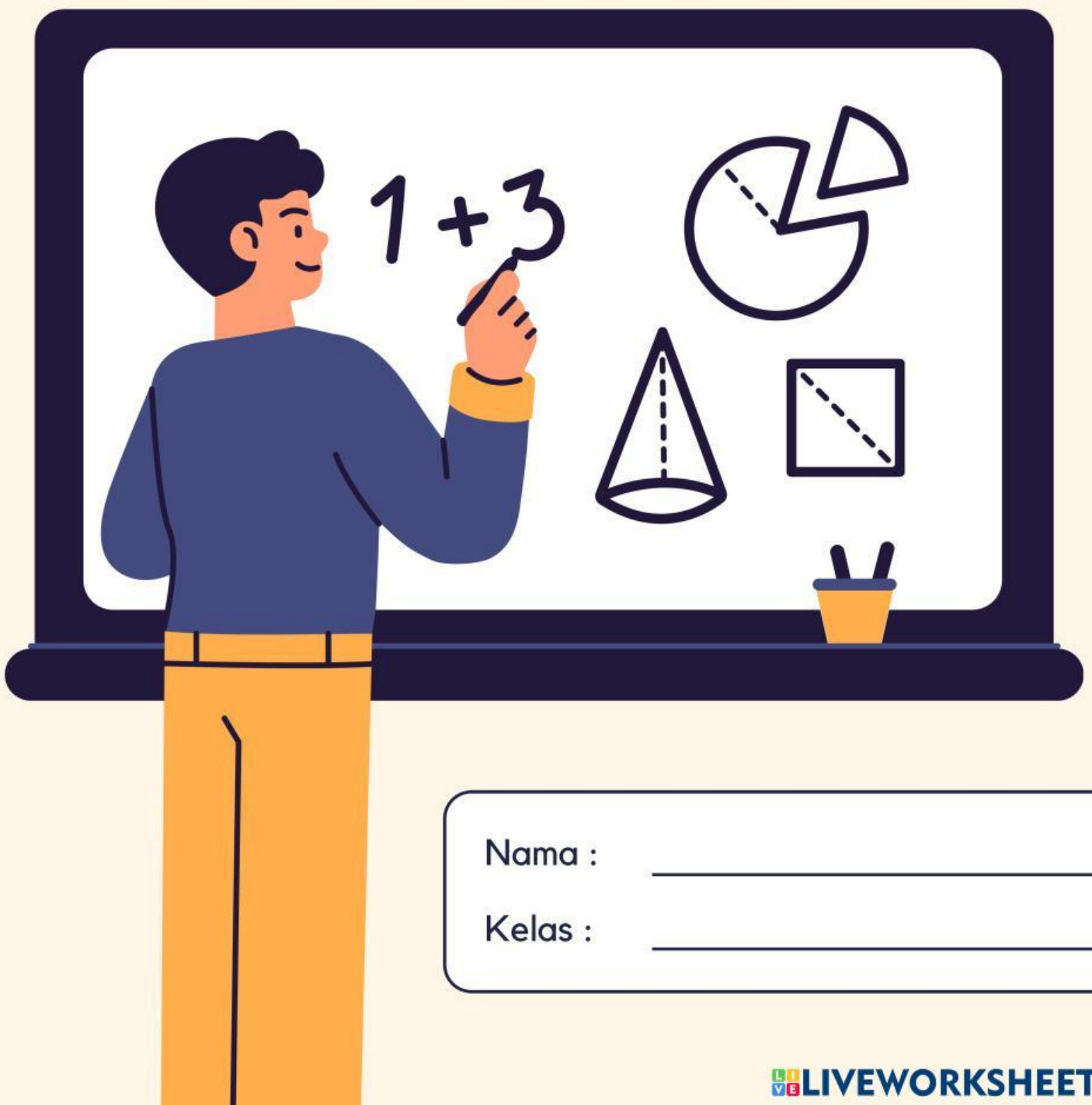


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Translasi - Transformasi Geometri



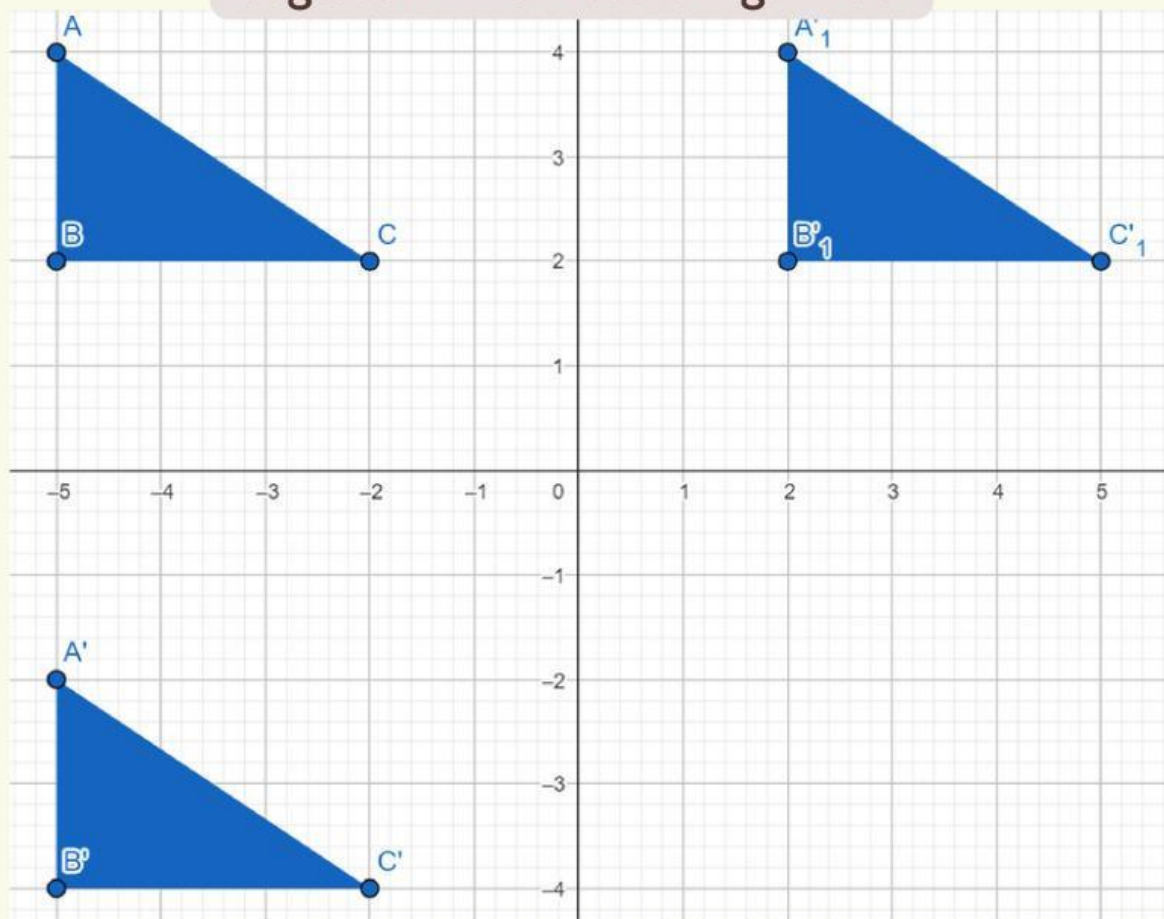
PETUNJUK

1. Bacalah baik-baik petunjuk kegiatan yang sudah diberikan
2. Kerjakan langkah-langkah sesuai petunjuk kerja dan isilah jawabanmu pada kolom yang disediakan
3. Jika mengalami kesulitan bertanyalah kepada guru
4. Waktu pengerjaan adalah 60 menit

TUJUAN

1. Siswa dapat mengidentifikasi sifat-sifat translasi dengan pendekatan koordinat
2. Siswa dapat menerapkan sifat-sifat translasi dengan pendekatan koordinat dalam menyelesaikan masalah
3. Siswa dapat menganalisis informasi terkait sifat-sifat objek translasi
4. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan translasi
5. Siswa dapat menerapkan aturan translasi dalam memecahkan masalah

Kegiatan 1 Perhatikan gambar



Jika segitiga ABC adalah segitiga awal dengan koordinat $A(\dots, \dots)$, $B(\dots, \dots)$, dan $C(\dots, \dots)$

Segitiga A'B'C' adalah segitiga hasil pergeseran dengan arah pergeseran ke sejauh satuan koordinat $A'(\dots, \dots)$, $B'(\dots, \dots)$, dan $C'(\dots, \dots)$

Segitiga A'1B'1C'1 adalah segitiga hasil pergeseran dengan arah pergeseran ke sejauh satuan

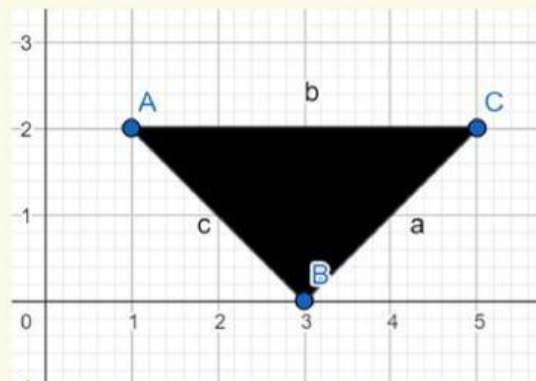
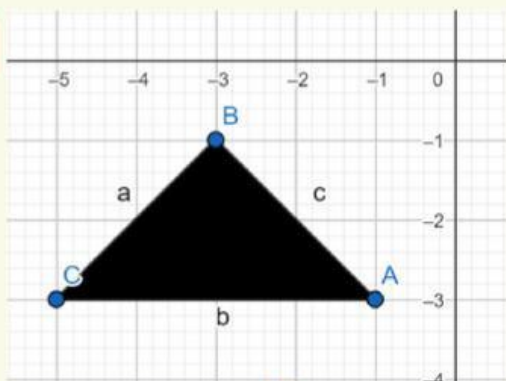
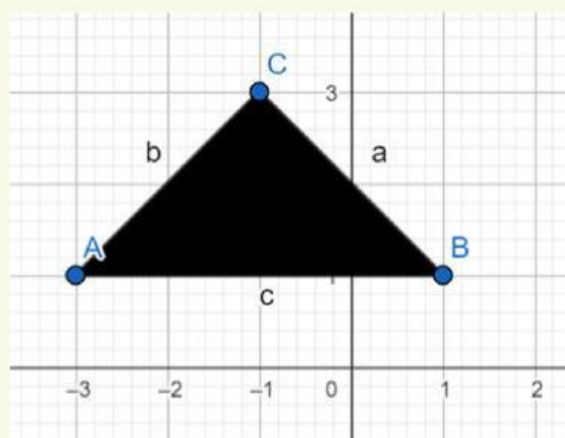
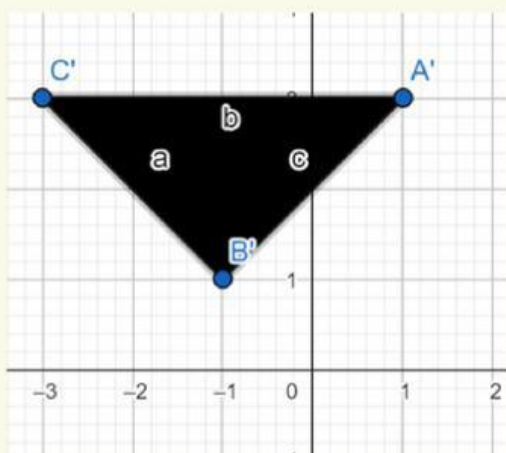
koordinat $A'1(\dots, \dots)$, $B'1(\dots, \dots)$, dan $C'1(\dots, \dots)$



Kegiatan 2 Ayo Mengamati

- Sebuah segitiga dengan koordinat $A(4,-1)$, $B(2,-3)$, dan $C(0,-1)$
- Geser titik A sejauh 3 satuan ke barat dan 4 satuan ke utara. Beri nama A' koordinat titik A' adalah (....,....)
- Lakukan seperti langkah ke-2 untuk titik B dan C sehingga diperoleh B' (....,....) dan C' (....,....)
- Hubungkan titik A' , B' , dan C' hingga membentuk sebuah segitiga

Maka bayangan dari segitiga ABC adalah



Setelah mengerjakan kegiatan-kegiatan sebelumnya kita perlu mengetahui sifat-sifat translasi.

Pilihlah pernyataan-pernyataan berikut yang termasuk sifat-sifat translasi

- ☐ Semua titik pada segitiga ABC ikut bergeser pada segitiga dengan arah yang sama dan jarak yang sama
- ☐ Segitiga ABC yang ditranslasikan mengalami perubahan bentuk
- ☐ Segitiga ABC yang ditranslasikan mengalami perubahan posisi
- ☐ Segitiga ABC yang ditranslasikan mengalami perubahan ukuran
- ☐ Luas segitiga yang ditranslasikan mengalami perubahan



1. Definisi translasi

2. Sifat-sifat translasi

3. Kesimpulan : Translasi suatu titik $P(x,y)$ oleh (a,b) menghasilkan suatu bayangan

$$P'(\dots + \dots, \dots + \dots)$$