

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Matematika – Translasi Fase D

BUMI

Kelas :

Nama Anggota :

1.

2.

3.

4.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian translasi dalam transformasi geometri.
2. Peserta didik dapat melakukan translasi titik, garis, dan bangun datar dengan menggunakan vektor translasi di bidang koordinat Kartesius.
3. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang melibatkan translasi.



Petunjuk

1. Perhatikan setiap instruksi dan kerjakan dengan seksama setiap permasalahan yang tertera di LKPD
2. Lakukan diskusi bersama teman kelompok terkait permasalahan di LKPD ini !
3. Silahkan gunakan sumber belajar yang sudah disediakan untuk memudahkan kalian menjawab permasalahan di LKPD ini.
4. Kumpulkan LKPD sesuai dengan waktu yang telah ditentukan !
5. Buat kesimpulan dan sampaikan hasil diskusi kalian di depan kelas !
6. Alokasi waktu mengerjakan LKPD adalah 50 menit !



Tutorial Geogebra



Ayo Membaca

Pasar Bandeng

Pasar Bandeng adalah tradisi tahunan yang diadakan di Gresik menjelang Hari Raya Idul Fitri. Tradisi ini dimulai oleh Sunan Giri untuk meningkatkan perekonomian masyarakat melalui budidaya ikan bandeng. Pasar ini tidak hanya menjadi tempat jual beli ikan bandeng, tetapi juga menjadi ajang kontes ikan bandeng terbesar, di mana ikan dengan ukuran terbesar akan dilelang dengan harga tinggi. Pasar Bandeng biasanya berlangsung di sepanjang jalan utama Gresik dan menarik pengunjung dari berbagai daerah.

Malam Selawe

Malam Selawe adalah tradisi yang dilaksanakan pada malam ke-25 Ramadhan di Gresik. Tradisi ini dimulai oleh Sunan Giri untuk mengajak masyarakat beriktikaf dan mencari malam Lailatul Qadar. Pada malam ini, banyak peziarah yang datang ke makam Sunan Giri untuk berdoa dan berziarah. Selain itu, Malam Selawe juga dimeriahkan dengan pasar malam diadakan yang menjual berbagai macam barang dan makanan, hal ini tentu menciptakan suasana yang meriah dan penuh semangat.

Festival Damar Kurung

Festival Damar Kurung adalah perayaan budaya yang menampilkan lampion khas Gresik yang dikenal sebagai damar kurung. Biasanya, masyarakat menggantung lentera damar kurung di depan rumahnya untuk menyambut malam lailatul qadar. Lampion ini dihiasi dengan gambar-gambar yang menceritakan kehidupan sehari-hari masyarakat Gresik, termasuk tradisi keagamaan dan kegiatan pesisir. Festival ini biasanya diadakan pada bulan Ramadhan tepatnya di minggu kedua dan menjadi ajang untuk melestarikan seni dan budaya lokal. Selain menampilkan damar kurung juga terdapat berbagai rangkaian acara untuk memeriahkan acara ini seperti, kesenian pencak macan, parade kostum karnaval, pemutaran video dokumenter pelukis damar kurung, dan lain-lain.

Siapakah nama asli dua wali dari Wali Songo yang dikenal dengan sunan Gresik dan sunan Giri. Yang masing-masing berperan penting dalam penyebaran Islam di Gresik dan mendirikan kerajaan Giri Kedaton?





Tantangan 1

Part 1

Ramadhan tahun 2025 ini diperkirakan jatuh pada tanggal Sabtu 1 Maret 2025. Ibu Khusnul pemilik toko oleh – oleh Puduk Roso Utomo yang beralamatkan di Jalan Sindujoyo berencana mengikuti acara besar yang biasa dilakukan di Gresik kota tercinta ini. Sebagai informasi bu Khusnul memiliki rumah di dekat telaga ngipik. Pagi ini bu Kusnul diantar gojek dari rumah ke outlet. Dari maps terlihat arah sepeda kang gojek mengantarkan bu Khusnul dengan menempuh jalur lurus arah ke kanan sejauh 1 km kemudian berhenti di perempatan selanjutnya terlihat dimonitor bergerak ke atas sejauh 2 km.

Part 2

Bu Khusnul berencana membuka stand di acara festival Damar Kurung yang rencananya akan dilakukan di Alun – alun Kota Gresik selama 3 hari. Tahun ini ada yang berbeda yaitu berlangsung di minggu ke tiga ramadhan mulai 18 maret hingga 20 maret. Bu Khusnul membawa mobil nya dari outlet ke alun – alun jika di lihat dari maps menempuh perjalanan kearah kanan sejauh 1 km berhenti di pintu masuk gang 5 jl Niji Ageng selanjutnya kearah bawah sejauh 1 km.

Part 3

Tidak hanya di acara festival Damar Kurung saja, Puduk Roso Utomo juga mengikuti acara malam selawe yang puncaknya di tanggal 25 maret, tetapi penjual di persilahkan untuk mulai berjualan sejak 21 hingga 26 maret. Mereka mendapat tempat untuk berjualan di sepanjang Jalan Sunan Giri hingga ke area sekitar makam Sunan Giri. Jarak yang ditempuh mobil bu Khusnul dari alun – alun ke sunan giri sejauh 1 km ke kiri dan 3 km ke bawah.

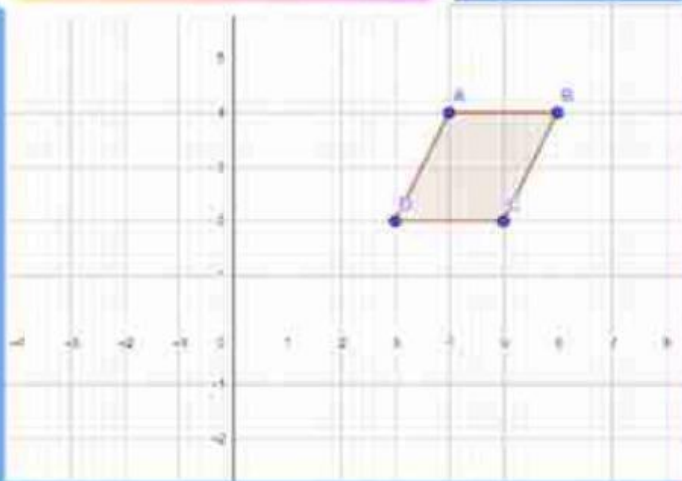
Part 4

Yang terakhir rencananya mereka juga akan langsung membuka stand di acara pasar bandeng setelah selesai di acara malam selawe. Lokasi pasar Bandeng ada di pasar Gresik berlangsung dari 27 hingga 29 Maret. Kali ini Lokasi terakhir jika dilihat pada koordinat cartesius terletak pada (2,1). Ayo bantu bu Khusnul membuat rute peta perjalanan per acara dengan menentukan titik awal dan titik akhirnya menggunakan koordinat cartesius. Untuk memudahkannya kamu bisa menggunakan media geogebra. Jangan lupa untuk menyimpan foto setiap part nya untuk dikirim ke guru kalian ya.

Jawab :



Tantangan 2



Jajaran genjang di samping rencananya akan di translasikan sejauh $(5, -4)$. Tentukan letak bayangannya!

Jawab :



Ayo Menyimpulkan

Dari aktivitas yang kamu lakukan di tantangan 1 dan 2. Jika translasi adalah pergeseran, Apa itu translasi menurut kamu ?

.....

Bagaimana sifat nya ?

.....

Apa yang kamu ketahui tentang vektor ?

.....

Jika $A(x, y)$ di translasikan sejauh a, b . maka bayangannya adalah

.....



Bagian mana yang menurutmu sulit ?

.....



Apa yang kamu inginkan di pembelajaran berikutnya ?

.....



KALIAN HEBAT