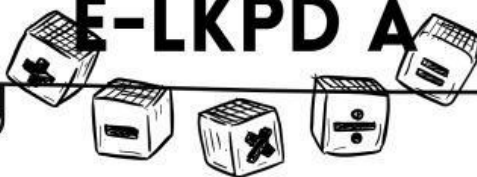




E-LKPD A



Satuan Pendidikan : SMP N 1 Baturraden
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IX/I
Materi/Pokok Bahasan : Transformasi Geometri Translasi

Tujuan Pembelajaran

- Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan transformasi tunggal translasi pada titik dengan benar.
- Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan transformasi tunggal translasi pada bangun datar dengan benar.

Petunjuk

- Bacalah doa sebelum dan sesudah mengerjakan E-LKPD
- Isi identitas pada E-LKPD berbantuan Liveworksheets
- Baca dan selesaikan E-LKPD dengan cermat
- Kerjakan dengan cara diskusi bersama satu kelompoknya selama 15 menit
- Perhatikan petunjuk pengerjaan pada setiap soalnya
- Hasil diskusi dituliskan pada E-LKPD dan dipresentasikan
- Scan kode QR disamping untuk mengakses bahan ajar



<https://anyflip.com/uqstr/pjdl/>

Identitas

kelompok :
Kelas :
Nama Anggota : 1.....
2.....
3.....
4.....
5.....
6.....



PERMASALAHAN 1



Suatu titik P (3,2) ditranslasikan sejauh 4 satuan ke kanan dan 3 satuan ke bawah, maka tentukan koordinat bayangan titik P!

Penyelesaian :

Diketahui :

Koordinat P = (... , ...)

Pergeseran = ... satuan ke kanan dan ... satuan ke bawah

Ditanya :

Jawab :

Nilai translasi :

... satuan ke kanan = a (bernilai positif)

... satuan ke bawah = b (bernilai negatif)

Hasil bayangan dari titik P :

$$P(x , y) = (x + a , y + b) = P'(x' , y')$$

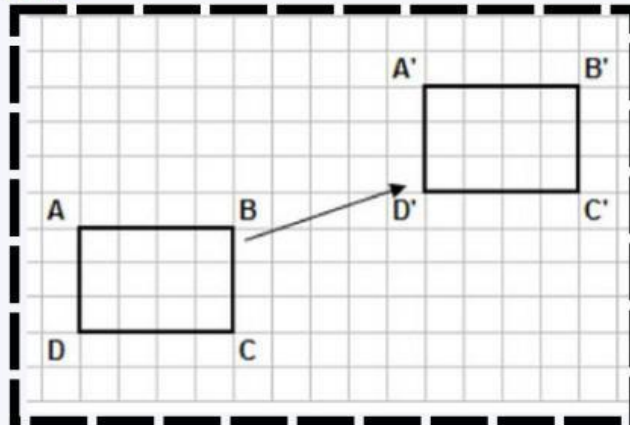
$$P(... , ...) = (... + ... , ... + ...) = P'(... , ...)$$

Jadi, koordinat bayangan dari titik P adalah (... , ...)

PERMASALAHAN 2



Amati gambar di bawah ini !



Persegi panjang $A'B'C'D'$ merupakan hasil translasi dari persegi panjang ABCD. Koordinat titik $A(2, 5)$, $B(6, 5)$, $C(6, 2)$ dan $D(2, 2)$, berdasarkan gambar di atas persegi panjang ABCD ditranslasikan sejauh 9 satuan ke kanan dan 4 satuan ke atas. Tentukan koordinat persegi panjang $A'B'C'D'$!

Penyelesaian :

Diketahui :

Koordinat persegi panjang ABCD

$A = (\dots , \dots)$

$C = (\dots , \dots)$

$B = (\dots , \dots)$

$D = (\dots , \dots)$

Pergeseran = ... satuan ke kanan dan ... satuan ke atas

Ditanya :

Jawab :

Nilai translasi :

... satuan ke kanan = a (bernilai positif)

... satuan ke atas = b (bernilai positif)

Hasil bayangan persegi panjang A'B'C'D':

$$A'(x, y) = (x + a, y + b) = A'(x', y')$$

$$A(\dots, \dots) = (\dots + \dots, \dots + \dots) = A'(\dots, \dots)$$

$$B(\dots, \dots) = (\dots + \dots, \dots + \dots) = B'(\dots, \dots)$$

$$C(\dots, \dots) = (\dots + \dots, \dots + \dots) = C'(\dots, \dots)$$

$$D(\dots, \dots) = (\dots + \dots, \dots + \dots) = D'(\dots, \dots)$$

Jadi, koordinat persegi panjang hasil translasi adalah A' (... , ...),

B' (... , ...), C' (... , ...), D' (... , ...)

Kesimpulan :

Setelah menyelesaikan E-LKPD, tuliskan apa yang kalian pahami tentang translasi!