

LKPD TRANSFORMASI

ANGGOTA KELOMPOK : 1.

2.

3.

4.

5.

KELAS : _____



Tujuan Pembelajaran :

Peserta didik mampu mendeskripsikan dan menentukan koordinat bayangan hasil translasi (pergeseran) pada bidang koordinat.



Translasi

Translasi adalah transformasi yang menggeser suatu bangun tanpa mengubah bentuk atau ukurannya.

Aktivitas 1



Konsep Translasi (Perpindahan) pada Koordinat Kartesius

menentukan Translasi Sebuah titik

1. tentukan bayangan titik A jika ditranslasikan dengan (2,2) dan gambarlah pada koordinat kartesius

jawab :

Diketahui : $A(x, y) = A(x + \underline{\hspace{2cm}}, y + \underline{\hspace{2cm}})$

translasi $(a, b) = \text{translasi } (\underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}})$

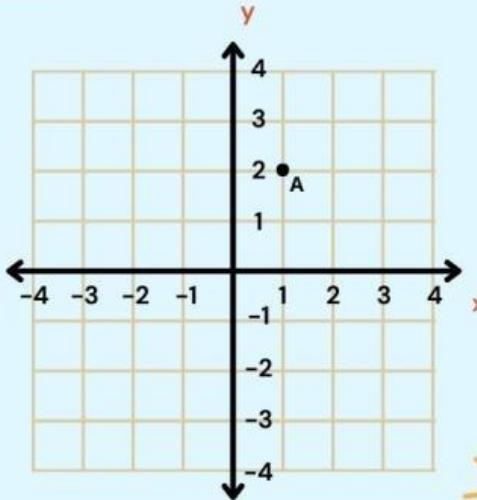
Ditanya : A'

$A' = (x + \underline{\hspace{2cm}}, y + \underline{\hspace{2cm}})$

$A' = (\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}})$

$A' = (\underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}})$

• A'



2. tentukan bayangan titik P jika ditranslasikan dengan (4,-3) dan gambarlah pada koordinat kartesius

jawab :

Diketahui : $P(x, y) = P(x + \underline{\hspace{2cm}}, y + \underline{\hspace{2cm}})$

translasi $(a, b) = \text{translasi } (\underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}})$

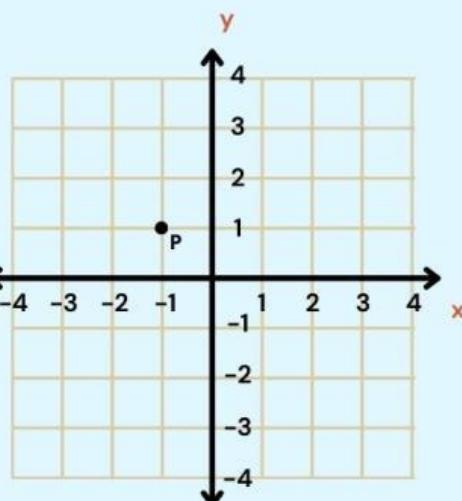
Ditanya : P'

$P' = (x + \underline{\hspace{2cm}}, y + \underline{\hspace{2cm}})$

$P' = (\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}})$

$P' = (\underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}})$

• P'



Aktivitas 2



Translasi pada bangun datar

3. Hitunglah dan gambarkan pada koordinat kartesius dari Kedudukan bayangan segitiga setelah

ditranslasikan dengan $(9, -5)$.

Jawab :

Diketahui : $A(x_A, y_A) = (\dots, \dots)$

$B(x_B, y_B) = (\dots, \dots)$

$C(x_C, y_C) = (\dots, \dots)$

translasi $(a, b) = (\dots, \dots)$

$A' \bullet \quad B' \bullet \quad C' \bullet$

Ditanya : A', B', C'

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

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

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

$B' = \dots$

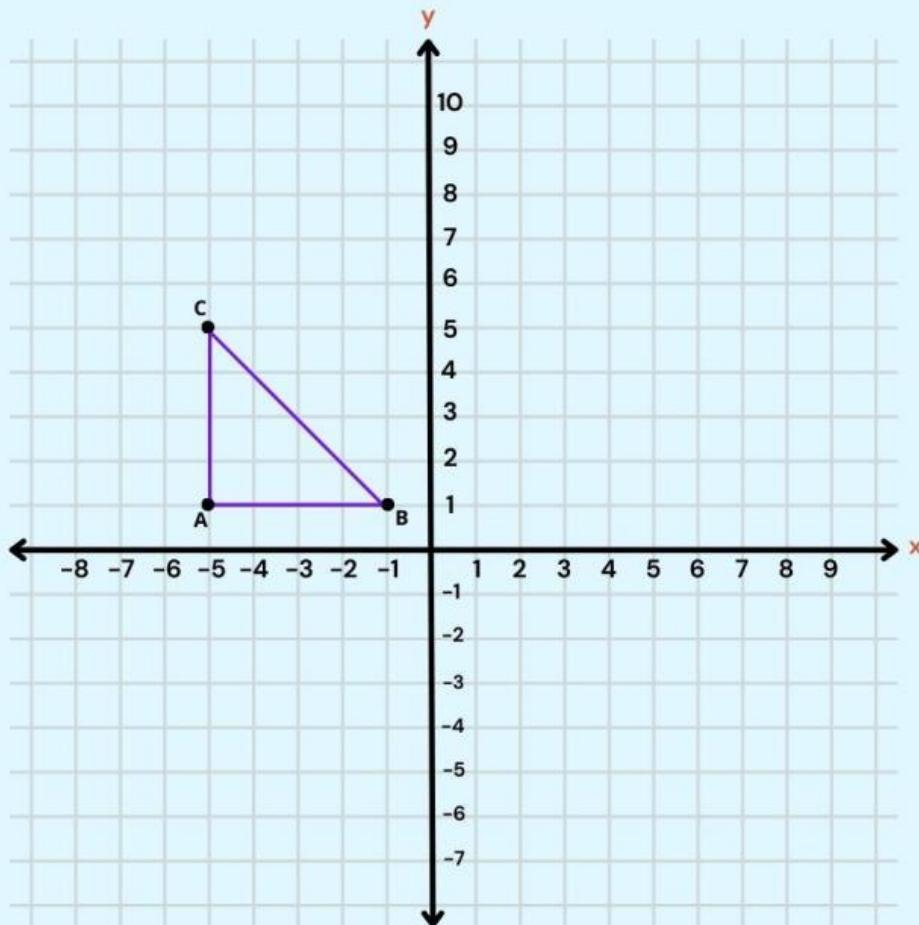
$B' = \dots$

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

$C' = \dots$

$C' = \dots$

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



Kesimpulan

Untuk mencari hasil translasi/bayangannya adalah dengan menjumlahkan kedudukan dengan

dapat dituliskan $A' = A + \text{translasi}$

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

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