KEGIATAN 1

Translasi dalam Transformasi Geometri dapat dikatakan Pergeseran. Amati gambar dibawah ini dan jawablah pertanyaan untuk memahami sifat Translasi.

Kapal patroli akan bergerak dari titik A(0,0) ke titik B(80,60) dalam koordinat peta.
Nahkoda akan menggeser haluan kapal sesuai dengan koordinatnya.

1. Di titik manakah kapal yang akan di geser oleh Nahkoda?

2. Di titik manakah kapal yang telah di geser oleh Nahkoda?

3. Berapakah jarak perpindahan kapal yang di geser oleh Nahkoda?

LIVEWORKSHEETS

4. Apakah bentuk dan ukuran kapal yang sebelum di geser dengan setelah yang dipindahakan oleh Nahkoda sama?

5. Apakah kapal yang di pindahkan oleh Nahkoda mengalami perubahan posisi?

Ayo Menyimpulkan

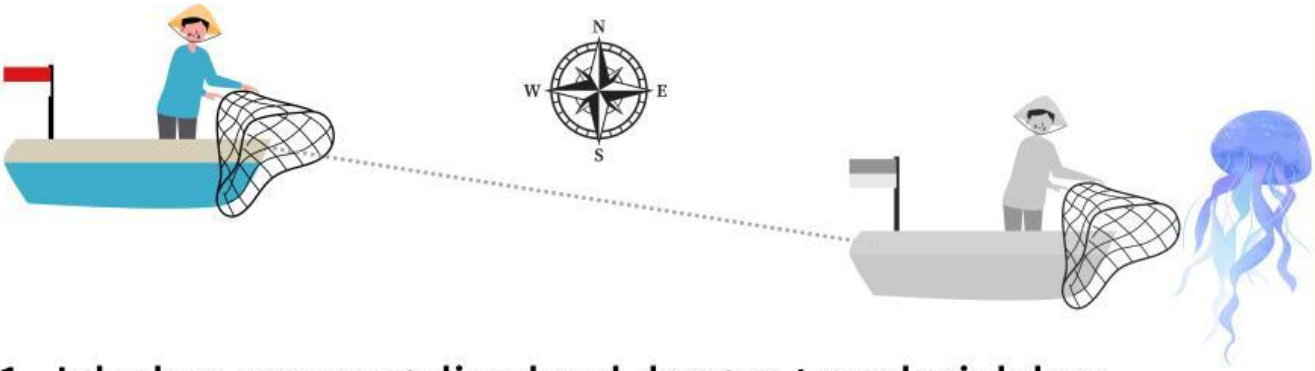
Jawablah titik-titik di bawah ini dengan benar!

Benda yang di translasikan ..... perubahan bentuk dan ukuran tetapi ..... perubahan posisi.

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2

Seorang nelayan memindahkan perahu dari titik awal dermaga pada koordinat *A*(2,3). Setelah itu nelayan berpindah untuk mencari spot mancing ke arah timur sejauh 5 satuan dan ke selatan sejauh 7 satuan, posisi perahu menjadi titik *A'*

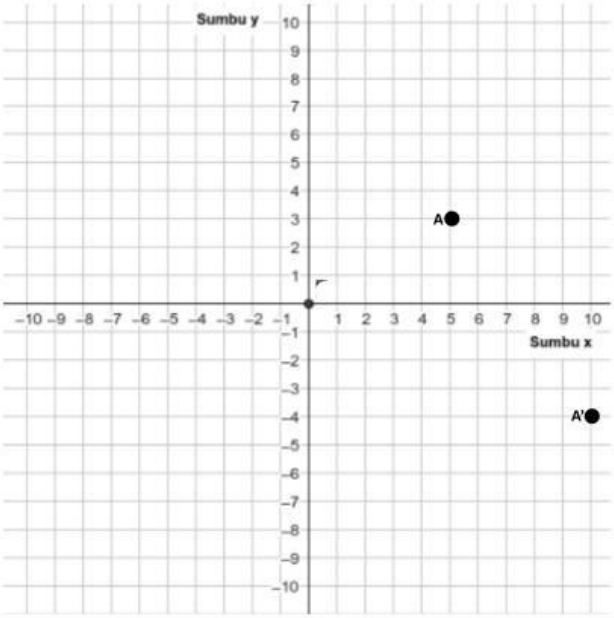


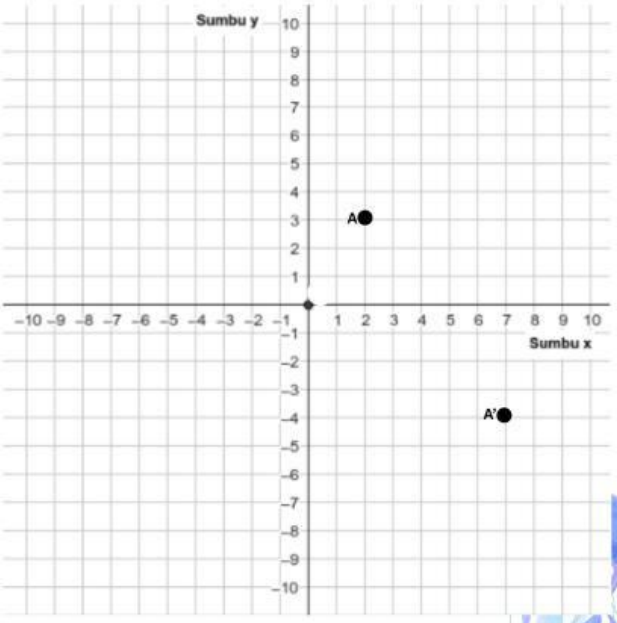
1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan translasi dalam konteks pergeseran perahu!

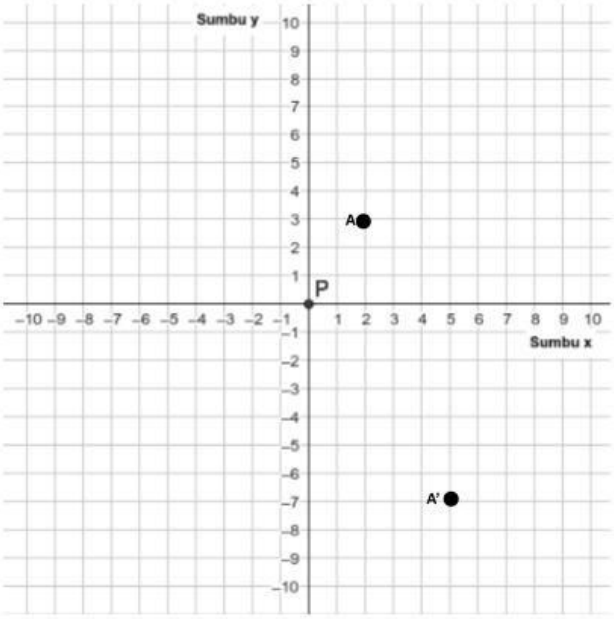
2. Hitung dan tentukan koordinat baru posisi perahu setelah translasi!

LIVEWORKSHEETS

3. Di manakah titik pergeseran perahu nelayan yang tepat!







4. Jelaskan makna hasil translasi dalam konteks kehidupan nelayan di laut!

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 3

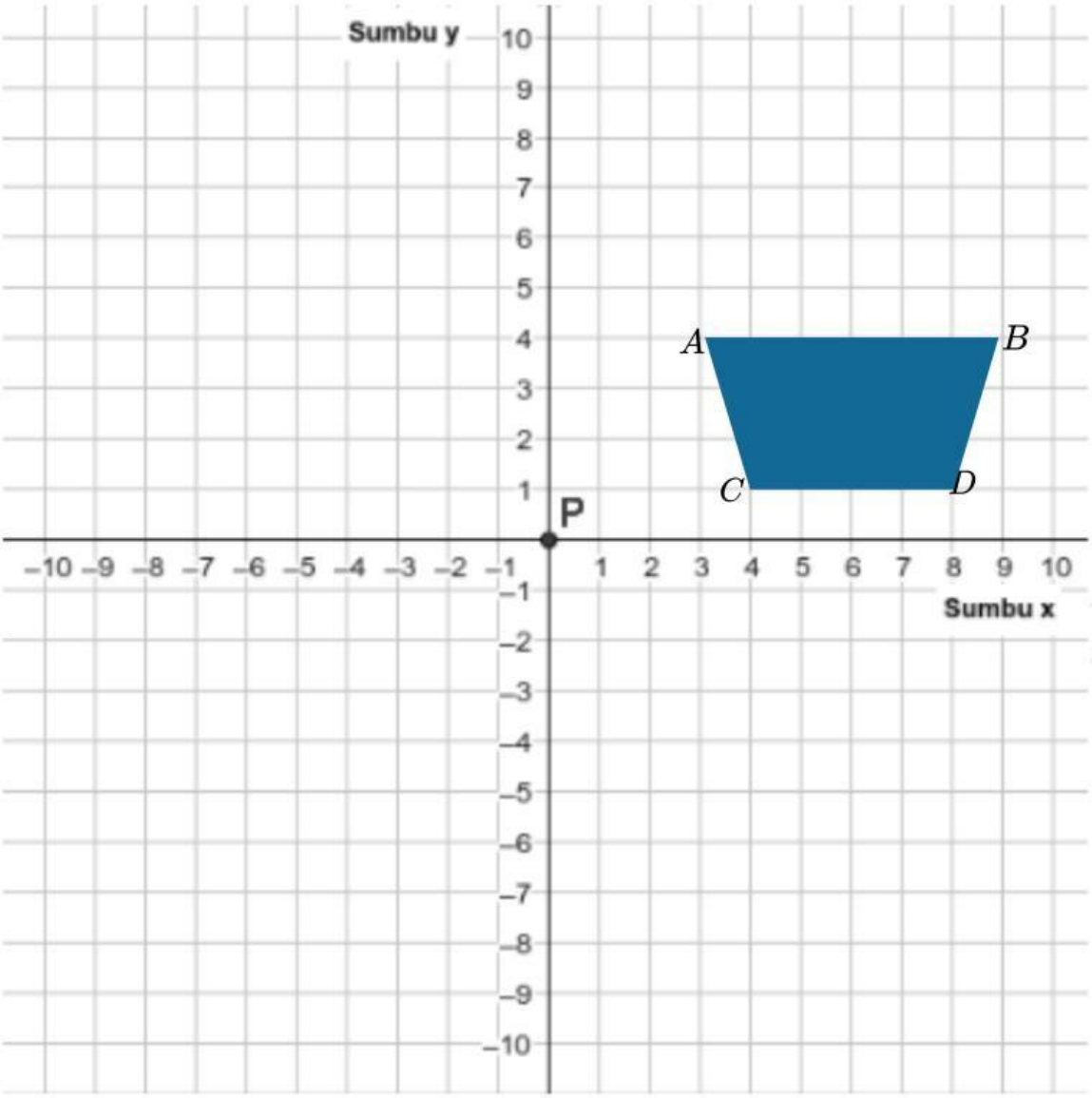
Tarik garis untuk memasangkan koordinat titik dengan koordinat titik bayangan jika di translasikan oleh $T\begin{pmatrix}4\\6\end{pmatrix}$

Koordinat Titik	titik hasil translasi
(1,2) •	• (10,7)
(-5,3) •	• (5,8)
(6,1) •	• (2,2)
(3,-9) •	• (-1,9)
(-2,-4) •	• (7,-3)

KEGIATAN 4

Sebuah perahu berbentuk trapesium ABCD dengan A(3,4), B(9,4), C(4,1), dan D(8,1) ditranslasikan sejauh 4 satuan ke kiri dan 2 sauan ke atas.

LIVEWORKSHEETS



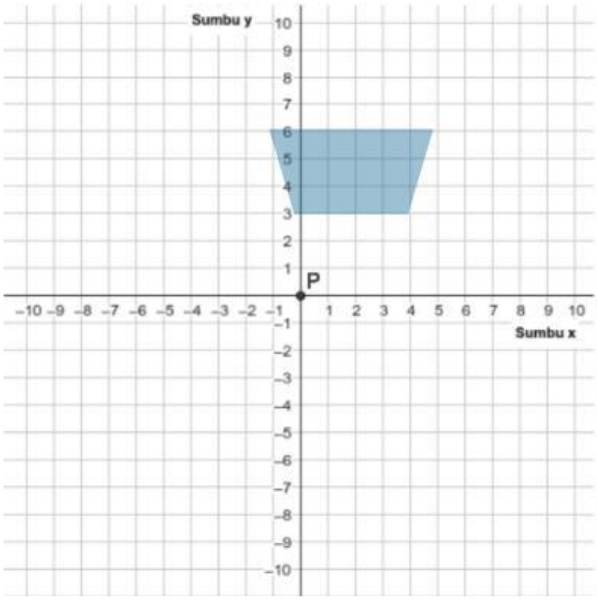
1. Nyatakan kasus di atas dalam bentuk translasi $\begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$!

LIVEWORKSHEETS

2. Tentukan bayangan hasil translasi pada trapesium ABCD!

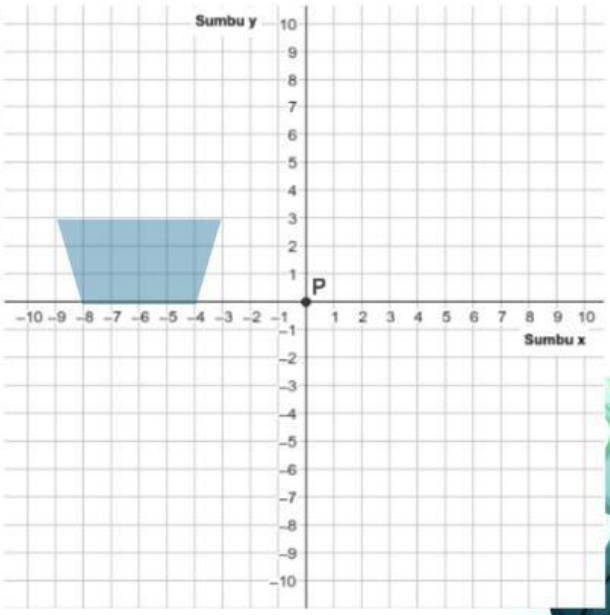
Titik Awal	Translasi	Titik Bayangan
A(....,....)		A'(....+...., ...+....) = A'(....,....)
B(....,....)		B'(....+...., ...+....) = B'(....,....)
C(....,....)		C'(....+...., ...+....) = C'(....,....)
D(....,....)		D'(....+...., ...+....) = D'(....,....)

3. Manakah posisi bayangan perahu pada bidang katresius?



A

B



LIVEWORKSHEETS