



Silahkan cermati video pembelajaran tentang translasi di atas. Lalu kerjakan LKS di bawah ini.

# Translasi (Pergeseran)

Nama :

Kelas :

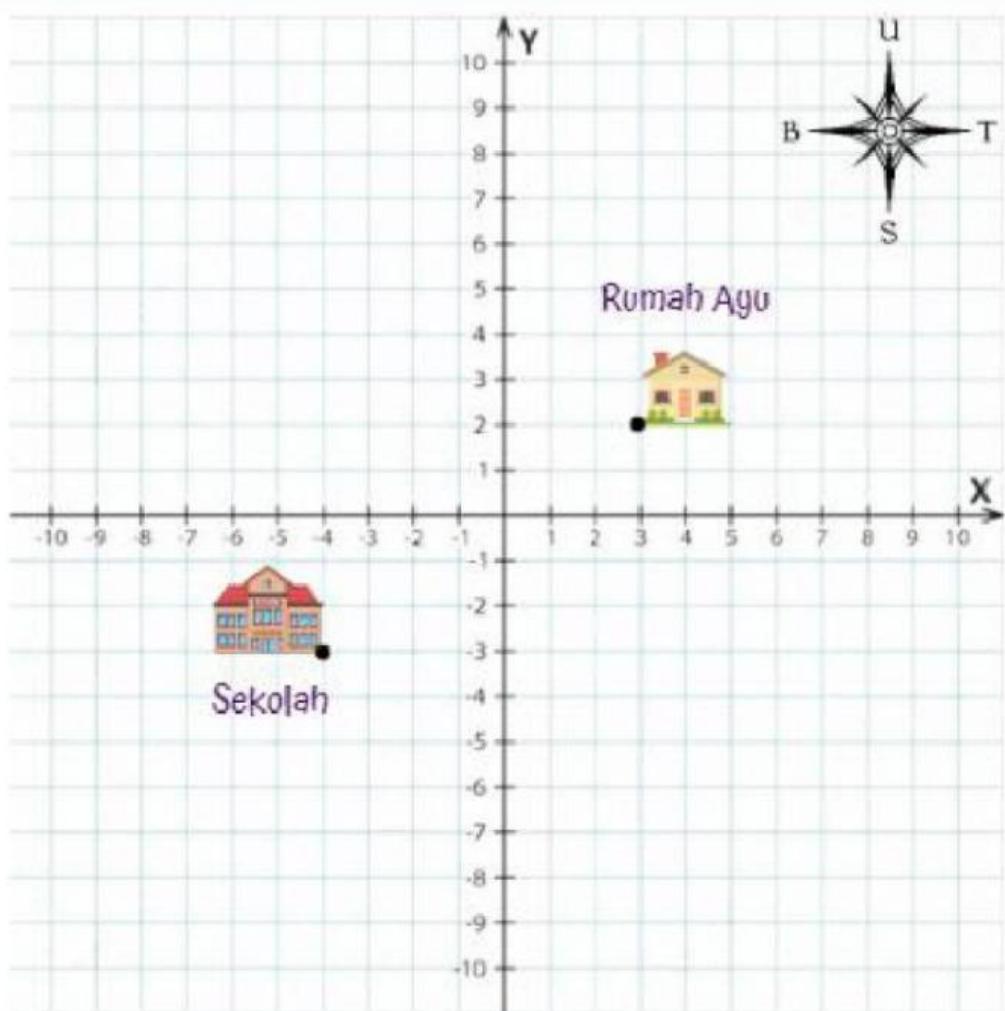
## Masalah 1!



Agu ingin berangkat ke sekolah. Jika Agu berangkat dari rumah maka untuk sampai ke sekolah agu harus berjalan 7 satuan ke arah barat dan berjalan 5 satuan ke arah selatan. Coba kamu sketsa pergerakan Agu pada bidang cartesius. Dapatkah kamu menemukan proses pergerakan Agu dari rumah menuju sekolah?

## Penyelesaian:

Untuk mempermudah memahami konsep translasi kita bisa menggunakan pendekatan bidang Cartesius. Kita dapat mengasumsikan untuk pergeseran ke **kanan** pada bidang cartesius merupakan sumbu **X positif**, pergeseran ke **kiri** merupakan sumbu **X negatif**, pergeseran ke **atas** merupakan sumbu **Y positif** dan pergeseran ke **bawah** merupakan sumbu **Y negatif**.



Jika kita melihat posisi rumah Agu pada bidang Cartesius berada pada koordinat  $(\dots, \dots)$ . Untuk menuju ke sekolah Agu harus berjalan ke arah barat 7 satuan artinya posisi Agu bergeser 7 satuan ke kiri dari posisi rumah pada bidang Cartesius. Selanjutnya Agu harus berjalan lagi ke arah selatan 5 satuan artinya posisi Agu bergeser 5 satuan ke bawah. Jika kita melihat pada bidang Cartesius pada saat tiba di sekolah posisi Agu berada pada koordinat  $(\dots, \dots)$ . Hal ini berarti:

$$(\dots) + (\dots) = (\dots)$$

Jadi, posisi Agu di sekolah terletak pada koordinat  $(\dots, \dots)$

## JODOKAN PERTANYAAN DIBAWAH INI DENGAN TEPAT!

1. Tentukan bayangan titik P (3,-7) jika ditranslasikan oleh  $T \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix}$ . ( 7 , -5 )
2. Tentukan bayangan titik K (9,-9) jika di translasikan oleh  $T \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix}$ . 8
3. Titik L (-3, 6) ditranslasikan ke titik L'(-1, 3),dengan koordinat translasi .... ( 5, -12 )
4. Titik B (2, 3) ditranslasikan ke titik B'(-1, 3),dengan koordinat translasi ... ( 7 , 9 )
5. Titik M(-1,3) ditranslasi dengan  $\begin{pmatrix} -1 \\ m \end{pmatrix}$  kemudian dilanjutkan dengan  $\begin{pmatrix} n \\ -2 \end{pmatrix}$ . Jika bayangannya adalah M' (4, 3), maka nilai m+ n adalah..... (-3 , 0 )

2

6