



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MATERI TRANSLASI

Nama : _____

Mata Pelajaran : Matematika Lanjut

No. : _____

Hari/Tanggal : Senin/ 15 Januari 2024

Kelas : XI.2

Waktu : 45 Menit

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan translasi.

Petunjuk

1. Lengkapilah identitas nama dan nomor absen!
2. Bacalah lembar kerja dengan teliti dan cermat!
3. Kerjakan secara individu dengan jujur!

1. Tentukan bayangan titik B oleh translasi T berikut:

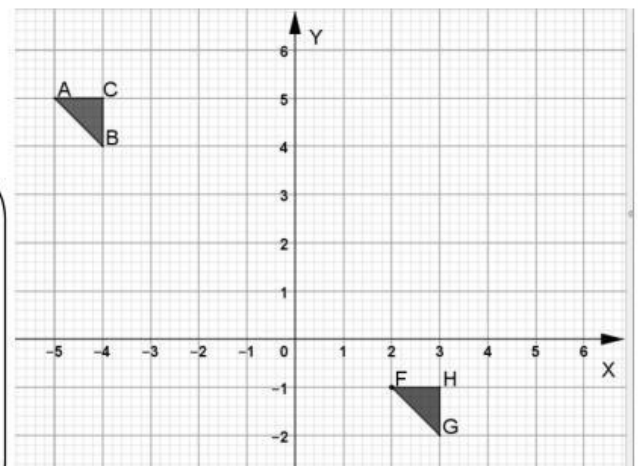
a) $B(4, 3)$ dan $T = \begin{pmatrix} 5 \\ 2 \end{pmatrix}$

b) $B(8, -2)$ dan $T = \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$

Jawab:

2. Gambar disamping menunjukkan $\triangle ABC$ yang ditranslasikan T ke $\triangle FGH$. Tentukan komponen translasi T !

Jawab:



3. $\triangle ABC$ ditranslasi sehingga menghasilkan bayangan $\triangle PQR$. Diketahui koordinat $A(3, 9), B(1, 8), P(0, 7), Q(-2, 6), R(1, 4)$. Tentukan nilai translasinya dan koordinat C!

Jawab:

4. Diketahui persamaan garis $g: 2x - 6y = 5$. Tentukan persamaan bayangan garis g oleh translasi $T = \begin{pmatrix} 5 \\ -7 \end{pmatrix}$!

Jawab:

5. Suatu parabola $y = x^2 - 1$ oleh translasi $T = \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$ sehingga menghasilkan bayangan $(y + 7) = (x - 3)^2$. Tentukan nilai a dan b !

Jawab: