

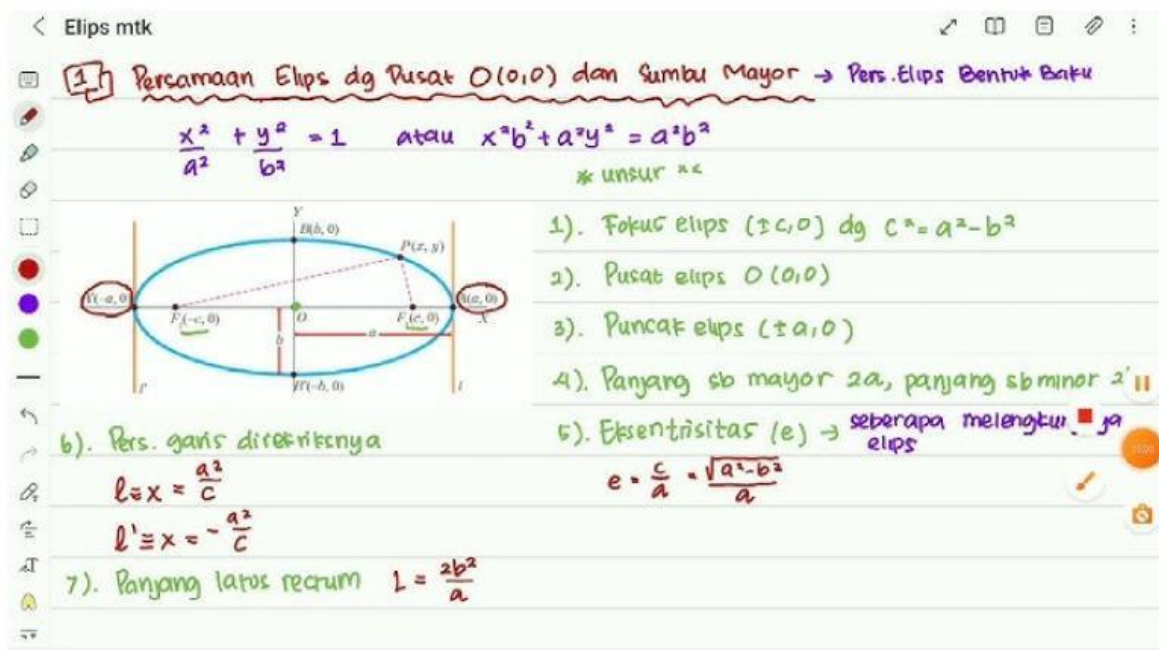
LEMBAR KERJA SISWA

Nama :
Kelas :
Subjek : Matematika Tingkat Lanjut
Topik : Persamaan dan Unsur Elips Horizontal yang Berpusat di Titik Selain (0,0)
Kelas/ Fase : XII/ F
Tujuan Pembelajaran :

1. Siswa dapat memahami dan menjelaskan bentuk umum persamaan elips horizontal yang berpusat di titik selain (0,0).
2. Siswa dapat melakukan translasi dari elips horizontal yang berpusat di (0,0) ke posisi baru.
3. Siswa dapat menggambar elips horizontal menggunakan Desmos graph calculator dan menganalisis hasilnya.
4. Siswa dapat menyelesaikan masalah dan tugas yang berkaitan dengan elips horizontal secara kolaboratif.

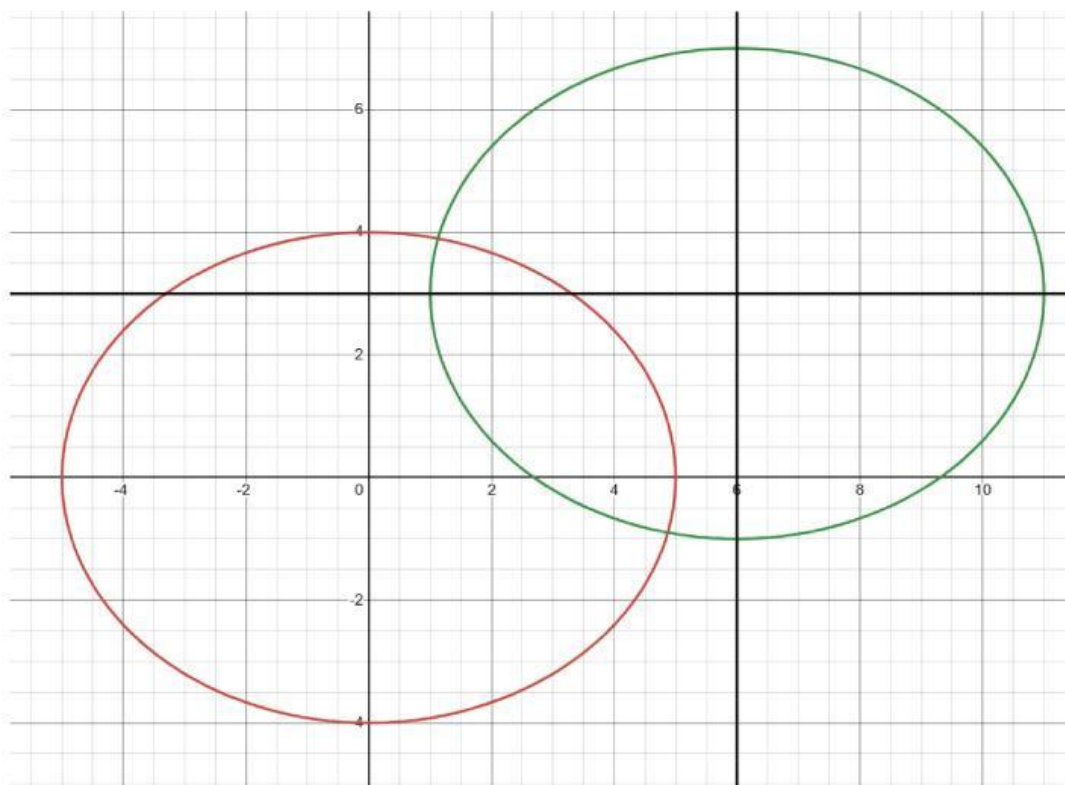
Aktivitas 1

Perhatikan gambar materi berikut :



Aktivitas 2

Perhatikan Gambar Berikut!



1. Persamaan elips yang berwarna merah adalah $\frac{x^2}{\dots} + \frac{y^2}{\dots} = 1$
2. Tentukan nilai unsur komponen elips warna **merah** sesuai pertanyaan berikut :
 - a. Pusat :
 - b. Koordinat Vertex : dan
 - c. Koordinat Co-Vertex : dan
 - d. Koordinat Fokus : dan
 - e. Panjang sumbu mayor:
 - f. Panjang sumbu minor :
 - g. Panjang sumbu semi mayor :
 - h. Panjang sumbu semi minor :
 - i. Panjang fokus :
 - j. Nilai eksentrisitas :
 - k. Panjang Latus Rectum:
 - l. Sumbu simetri : dan
 - m. Persamaan direktris : dan

3. Elips warna **hijau** merupakan hasil translasi elips merah dengan aturan translasi $T \begin{pmatrix} h \\ k \end{pmatrix}$. Dengan mencermati gambar di atas, nilai h adalah dan k adalah
4. Tentukan nilai unsur komponen elips warna **hijau** sesuai pertanyaan berikut :
- Pusat :
 - Koordinat Vertex : dan
 - Koordinat Co-Vertex : dan
 - Koordinat Fokus : dan
 - Panjang sumbu mayor:
 - Panjang sumbu minor :
 - Panjang sumbu semi mayor :
 - Panjang sumbu semi minor :
 - Panjang fokus :
 - Nilai eksentrisitas :
 - Panjang Latus Rectum:
 - Sumbu simetri : dan
 - Persamaan direktris : dan

Aktivitas 3

Setelah menjawab pertanyaan di atas, mari kita nyatakan unsur elips di atas dengan mencocokkan komponen yang tepat pada gambar.

