

LKPD 1

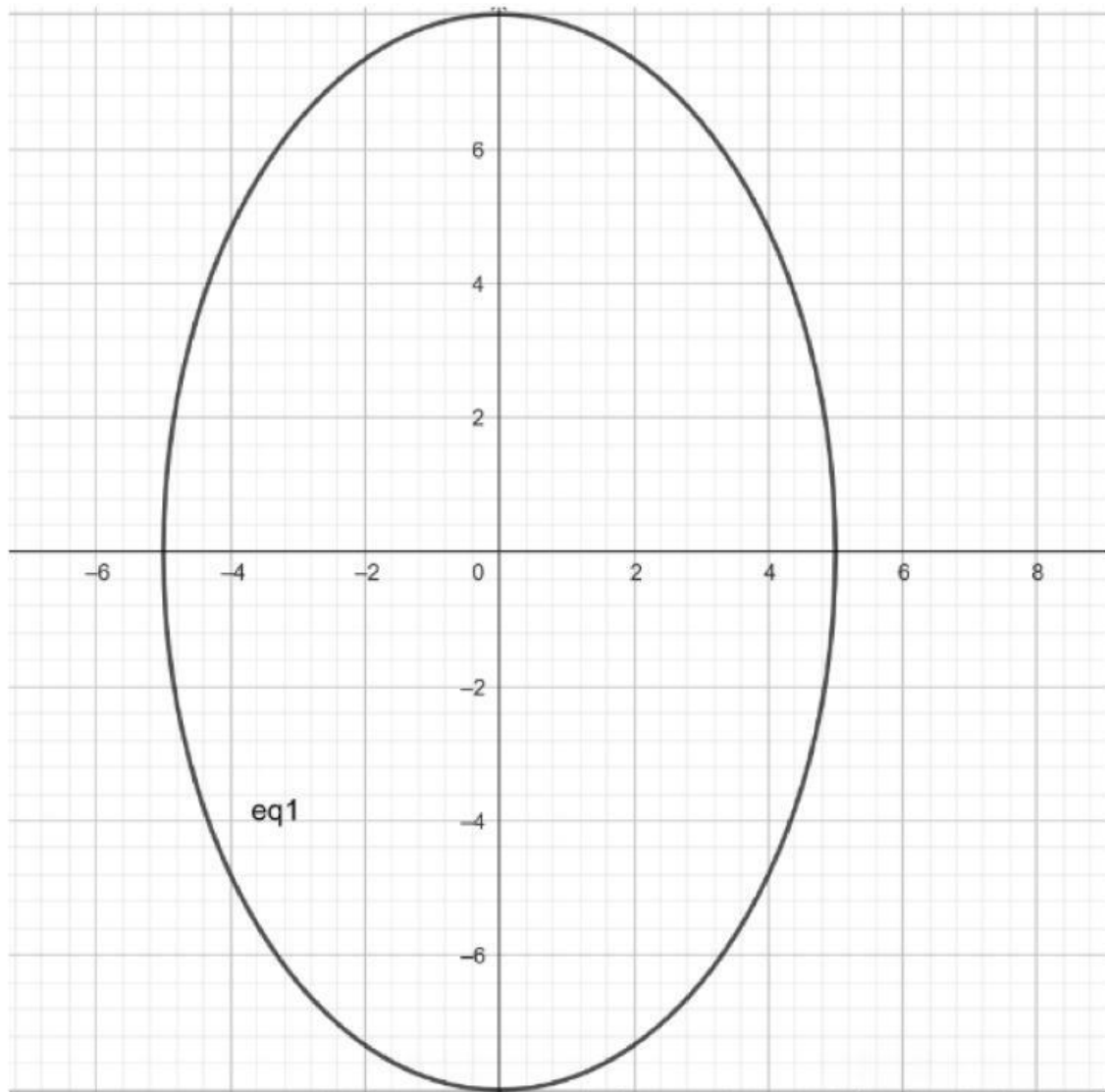
ELIPS

	Vertikal	Horizontal
	Titik pusat (0,0)	
Persamaan	$\frac{x^2}{b^2} + \frac{y^2}{a^2} = 1$	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$
Panjang sumbu mayor	$2a$	$2a$
Panjang sumbu minor	$2b$	$2b$
Panjang Latus Rectum	$L = \frac{2b^2}{a}$	$L = \frac{2b^2}{a}$
Fokus	$F(0, \pm c)$	$F(\pm c, 0)$
Puncak	$P(0, \pm a)$	$P(\pm a, 0)$
Direktris	$y = \pm \frac{a^2}{c}$	$x = \pm \frac{a^2}{c}$
Eksentrisitas	$e = \frac{c}{a}$	$e = \frac{c}{a}$

	Titik pusat (h,k)	
Persamaan	$\frac{(x-h)^2}{b^2} + \frac{(y-k)^2}{a^2} = 1$	$\frac{(x-h)^2}{a^2} + \frac{(y-k)^2}{b^2} = 1$
Panjang sumbu mayor	$2a$	$2a$
Panjang sumbu minor	$2b$	$2b$
Panjang Latus Rectum	$L = \frac{2b^2}{a}$	$L = \frac{2b^2}{a}$
Fokus	$F(h, k \pm c)$	$F(h \pm c, k)$
Puncak	$P(h, k \pm a)$	$P(h \pm a, k)$
Direktris	$y = \pm \frac{a^2}{c}$	$x = \pm \frac{a^2}{c}$
Eksentrisitas	$e = \frac{c}{a}$	$e = \frac{c}{a}$

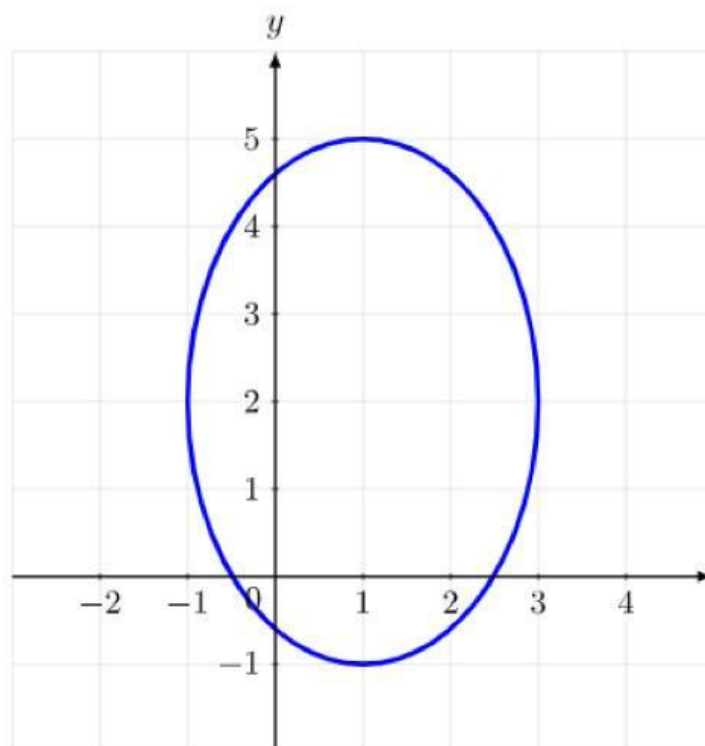
dimana $c = \sqrt{a^2 - b^2}$

1. Perhatikan gambar elips di bawah ini.



- Titik puncak
- Titik fokus
- Panjang Sumbu mayor

- d. Panjang Sumbu minor
 - e. Persamaa Garis direktris
 - f. Persamaan elips nya
2. Tentukan persamaan elips dari gambar di bawah ini.



Catatan. Carilah unsur-unsurnya terlebih dahulu (titik pusat, fokus, dan puncaknya)

LKPD 2

ELIPS

Tujuan pembelajaran:

Siswa dapat mencari unsur-unsur dari elips yang berpusat di (α, β)

Jawablah soal-soal di bawah ini dengan jelas.

1. Dari persamaan elips $\frac{(x+2)^2}{9} + \frac{(y-1)^2}{1} = 1$, tentukanlah unsur-unsur yang diketahui kemudian gambarkanlah elipsnya

Jawab.

a =

b =

c =

pusat (....,....)

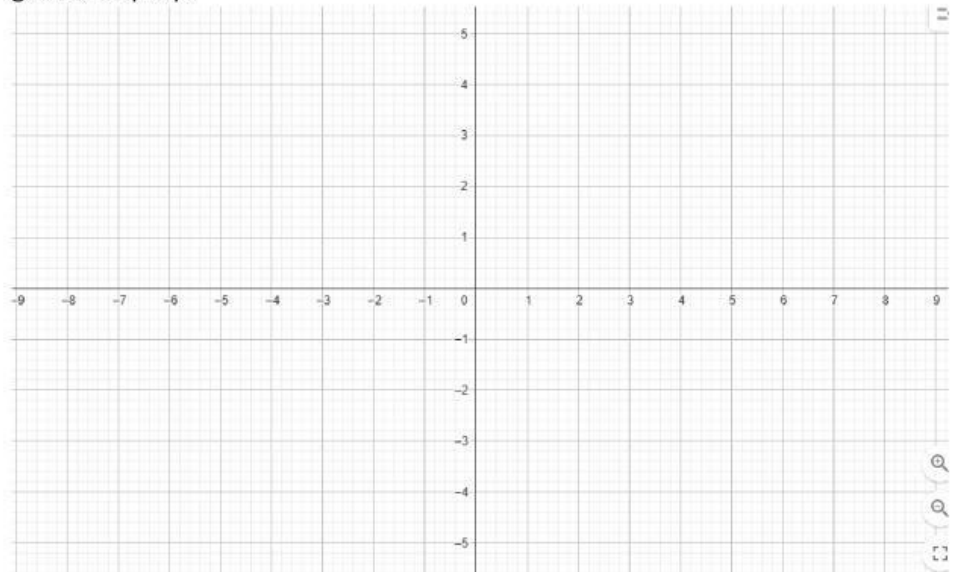
titik puncak =

panjang sumbu mayor =

panjang sumbu minor =

garis direktris =

gambar elipsnya



LKPD 3

ELIPS

Tujuan pembelajaran :

Siswa dapat mengubah persamaan elips ke dalam bentuk standar persamaan elips.

Kerjakanlah soal-soal di bawah ini dengan jelas dan tepat.

1. diketahui persamaan elips $9x^2 + 16y^2 = 576$, ubahlah persamaan tersebut ke dalam bentuk standar!

JAWAB

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Ubahlah persamaan elips $9x^2 + 25y^2 - 36x + 50y - 164 = 0$ berikut ke dalam bentuk persamaan standar.

JAWAB

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Tentukanlah persamaan elips yang mempunyai titik puncak $(\pm 6, 0)$ dan panjang sumbu minornya adalah 10

JAWAB

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Diketahui koordinat titik fokus suatu elips adalah $(8, -1)$ dan $F_2 (-4, -1)$ serta salah satu koordinat ujung sumbu minornya adalah $(2, 7)$. tentukan persamaan elips tersebut.

JAWAB

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....