

\*Hallar la ecuación de la Elipse cuyos focos están en el eje de ordenadas (vertical) y son simétricos con respecto al -- origen de coordenadas, de acuerdo a las condiciones dadas - en cada uno de los ejercicios siguientes, y graficar una figura para cada uno de los problemas 6,7 y 8.

6.- Sus semiejes son iguales respectivamente a 7 y 2.

7.- La distancia entre sus focos  $2c = 24$  y la excentricidad  $e = 12/13$ .

8.- Su eje menor es igual 16 y la excentricidad  $e = 3/5$ .

9.- Los vértices de una Elipse son los puntos  $(0,6)$ ,  $(0,-6)$ , y sus focos son los puntos  $(0,4)$ ,  $(0,-4)$ . Hallar su ecuación.

CAPILLA ALFONSO  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA



\*En cada uno de los ejercicios del 1 al 10 hallar:

- La forma canónica (si es desconocida)
- Las coordenadas de los vértices
- Las coordenadas de los focos
- Las longitudes de los ejes mayor y menor
- La excentricidad
- La longitud de sus lados rectos
- La gráfica de la curva

De cada una de las Elipses correspondientes

1)  $9x^2 + 4y^2 = 36$

2)  $x^2 + 3y^2 = 6$

3)  $4x^2 + 9y^2 = 36$

4)  $16x^2 + 25y^2 = 400$

5)  $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1$



\*En cada uno de los ejercicios del 1 al 10 se pide:

6)  $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} = 1$

- a) Las coordenadas de los vértices
- b) Las coordenadas de los focos
- c) Las longitudes de los ejes mayor y menor
- d) La excentricidad
- e) La longitud de sus lados rectos
- f) La gráfica de la curva

De cada una de las Elipses correspondientes

7)  $x^2 + 25y^2 = 25$

$4x^2 + 25y^2 = 100$

8)  $16x^2 + y^2 = 16$

$x^2 + \frac{y^2}{16} = 1$

9)  $x^2 + 4y^2 = 1$

10)  $x^2 + 5y^2 = 15$

CAPILLA ALFONSO  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA



