|  |  |
| --- | --- |
| **ÁREA:** MATEMÁTICAS | **DOCENTE:**  |
| **ASIGNATURA:** MATEMÁTICAS | **ESTUDIANTE:** |
| **GRADO:** CICLO VI | **MÓDULO: 2** | **ANEXO:** 10 | **TIEMPO:** | **FECHA: \_\_\_\_/ \_\_\_\_ / \_\_\_\_** |

**ACTIVIDAD N° 10**

1. Encuentre la ecuación canónica de cada elipse. Determinar sus elementos.

****

Gráfico 22

1. Realizar la gráfica de cada una de las siguientes elipses:
	1. $\frac{\left(x+1\right)^{2}}{36}+\frac{\left(y+3\right)^{2}}{25}=1$
	2. $\left(x-3\right)^{2}+\frac{\left(y-3\right)^{2}}{16}=1$
2. A los puntos M y N de una pared se han fijado los extremos de una cuerda, a la que, con una argolla, está sujeto un perro muy peligroso.
3. Encuentre la ecuación que describa el alcance máximo de desplazamiento del perro.
4. ¿Cuál es la distancia máxima que puede separarse el perro de la pared?

Figura 19

1. Un planeta describe una trayectoria elíptica alrededor de otro cuerpo celeste que se ubica en uno d ellos focos. El eje mayor de la elipse mide $2,9×10^{6}$ km y la excentricidad es aproximadamente $\frac{1}{70}.$
2. ¿Cuál es la longitud del eje menor de la trayectoria?
3. Determinar la menor y la mayor distancia posible entre ambos cuerpos.