1. Determine la ecuación de la circunferencia en la forma general , luego haga la gráfica en geogebra y tome una captura para agregarla al documento.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Centro ; | Gráfica |

1. Determine el centro y la longitud del radio de la siguiente ecuación, y luego haga la gráfica en geogebra y tome una captura para agregarla al documento. Exprésela en la forma general

|  |  |
| --- | --- |
|  | Gráfica |

1. Exprese en la forma estándar las ecuaciones dadas. Determine el centro y el radio y luego grafíquela en geogebra y tome una captura para agregarla al documento.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Gráfica |
|  | Gráfica |

1. Al expandir se obtiene . Cuando se compara este resultado con la forma , se ve que y Por tanto, al resolver estas ecuaciones respectivamente para *h*, *k* y *r*, se puede encontrar el centro y la longitud de un radio de una circunferencia al usar , y . Use estas relaciones para encontrar el centro y la longitud del radio de la ecuación siguiente.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Gráfica |

1. **Con las siguientes ecuaciones, determine los elementos pedidos en cada caso.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Elementos característicos pedidos.   1. Vértice. 2. Foco. 3. Ecu. de la directriz. 4. Los extremos de la cuerda focal. | | | Gráfica |
|  | Elementos característicos pedidos.   1. Vértice. 2. Foco. 3. Ecu. de la directriz. 4. Los extremos de la cuerda focal. | | | Gráfica |
|  | | Elementos característicos pedidos.   1. Vértice. 2. Foco. 3. Ecu. de la directriz. 4. Los extremos de la cuerda focal. | Gráfica | | |
|  | | Elementos característicos pedidos.   1. Vértice. 2. Foco. 3. Ecu. de la directriz. 4. Los extremos de la cuerda focal. | Gráfica | | |

1. **En cada ejercicio determine los elementos pedidos.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Foco directriz | Elementos característicos pedidos.   1. Vértice. 2. Ecu. de la parábola. 3. Los extremos de la cuerda focal. |  |
| 1. Vértice foco y simétrica con respecto a la recta | Elementos característicos pedidos.   1. Ecu. De la directriz 2. Ecu. de la parábola. 3. Los extremos de la cuerda focal. |  |

1. **Dada la ecuación de la elipse, determine los demás elementos.**

|  |  |
| --- | --- |
| * Vértices principales y * y * Eje mayor \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, longitud * Eje menor \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, longitud * Focos y * Excentricidad | Graficar en geogebra y poner todos los elementos dados y pedidos. |

1. **Utilizando los elementos dados, determine los que faltan.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Focos vértices**  * Ecuación * Vértices y * Eje mayor \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, longitud * Eje menor \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, longitud * Excentricidad | Graficar en geogebra y poner todos los elementos dados y pedidos. |
| 1. **Longitud de eje mayor:18, longitud de eje menor:8, focos en eje .**  * Ecuación * *Vértices* principales y * y * Focos y * Excentricidad | Graficar en geogebra y poner todos los elementos dados y pedidos. |
| 1. **Focos longitud de eje mayor:20**  * Ecuación * Vértices principales y * y * Eje menor \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, longitud * Excentricidad | Graficar en geogebra y poner todos los elementos dados y pedidos. |
| 1. Excentricidad , focos en eje longitud de eje mayor es 10  * Ecuación * Vértices principales y * y * Eje mayor \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, longitud * Eje menor \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, longitud | Graficar en geogebra y poner todos los elementos dados y pedidos. |

1. **Dada la ecuación de la hipérbola, determine los demás elementos.**

|  |  |
| --- | --- |
| * Vértices y * Puntos y * Eje transverso \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, longitud * Focos y * Asíntotas y | Captura de gráfica hecha en geogebra |
| * Vértices y * Puntos y * Eje transverso \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, longitud * Focos y * Asíntotas y | Captura de gráfica hecha en geogebra |

1. **Con los elementos dados de la hipérbola, determine los demás.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Focos: , Vértices:**  * Ecuación * Puntos y * Eje transverso \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, longitud * Asíntotas y | Captura de gráfica hecha en geogebra |
| 1. **Vértices , asíntotas:**  * Ecuación * Puntos y * Eje transverso \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, longitud * Focos y | Captura de gráfica hecha en geogebra |
| 1. **Focos asíntotas:**  * Ecuación * Vértices y * Puntos y * Eje transverso \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, longitud * Focos y | Captura de gráfica hecha en geogebra |