Universidad de Concepción

Facultad de Educación

|  |  |
| --- | --- |
| Asignatura: Software MatemáticosDocente: Ociel Lopez | Alumno ayudante: Patricia FuentesFecha: 15/04/2014 |

**Práctica 4: “GeoGebra”**

Instrucciones: Desarrollar las siguientes actividades utilizando el Software Geogebra.

1.- Grafica dos parábolas que no se intersecten, una cuyo eje sea paralelo al eje X y la otra cuyo eje sea paralelo al eje Y. Se debe cumplir que la distancia entre vértice y foco sea la misma en ambas.

2.- Construye una parábola y relaciona dos deslizadores que cambien su concavidad y la desplacen por su eje focal (recta que pasa por el foco y el vértice).

3.- Grafique la elipse cuyos focos son los puntos (-5,2) y (5,2) y su eje mayor mide 14.

4.- Ingresa la ecuación: $ax^{2}+by^{2}=1$ con deslizadores para a y b. Determina los intervalos correctos para a y b de tal modo que la cónica sea una elipse.

5.-Construye la hipérbola que cumpla las siguientes características: un foco F(10, 3), vértice A (5,3) y centro C(3, 3)

 6.- Escribe la ecuación: $ax^{2}+by^{2}=1$ en la entrada, donde a y b son deslizadores. Otorga los mínimos y máximos correctos para a y b para que la gráfica sea una hipérbola.