

Escuela Normal Superior “Victorino Viale”

Espacio Curricular: Matemática TP 5

Curso: 6to año 1ra y 2da división.

Docentes: Lorena Nickel, Saavedra Luciana

Tema: Secciones Cónicas



Buenas tardes queridos/as estudiantes, nos volvemos a encontrar nuevamente desde este formato de trabajo no presencial para continuar transitando con la segunda etapa de este ciclo lectivo 2020. En la primera parte trabajamos con “Estadística” y para este segundo periodo nos hemos propuesto empezar a trabajar con “Geometría”.

Secciones Cónicas

El matemático griego Menecmo (vivió sobre el 350 A.C.) descubrió estas curvas y fue el matemático griego Apolonio (262-190 A.C.) de Perga (antigua ciudad del Asia Menor) el primero en estudiar detalladamente las curvas cónicas y encontrar la propiedad plana que las definía.

La importancia fundamental de las curvas llamadas cónicas reside en el funcionamiento del aparato visual humano, cuya capacidad de percepción depende principalmente del ojo y de los rayos de luz que llegan al mismo; el campo de visión a su alcance forma un cono, en el que se interpone una lente biconvexa que es el cristalino. Toda imagen de la realidad óptica, toda perspectiva, toda proyección, se presenta bajo la forma de una sección cónica.

Las curvas cónicas se denominan de este modo porque, matemáticamente, pueden ser obtenidas como secciones (cortes) realizadas con un plano en un cuerpo denominado “cono de dos hojas”. Pero en la vida real ¿existen o la podemos visualizar en algunas situaciones? En este link <https://www.geogebra.org/m/fHTFN5bU> puedes observar algunos ejemplos de aplicaciones en la vida cotidiana.

Además te proponemos el siguiente link <https://www.geogebra.org/m/wGmmF2dm> y te invitamos a ingresar y explorar moviendo los deslizadores para obtener las **cónicas** y también podrás visualizar las **cónicas degeneradas**.

Saca captura o foto para identificar cada una. Luego, observa qué sucede con cada movimiento y elabora un texto donde expliques las condiciones que se deben verificar para obtener cada una de ellas.

Fecha de entrega: hasta el día martes 1 de septiembre de 2020

-6to 1ra enviar el trabajo a la Prof. Lorena Nickel al correo: lorenickel@hotmail.com o al celular 3434655995 (no duden en consultar si surgen dudas).

-6to 2da enviar a la Prof. Luciana Saavedra al correo: luciana_maria1980@hotmail.com o al celular 3434604990 (o al grupo de whatsapp de la materia).

Pueden realizar la actividad en Word y enviar como archivo adjunto o enviar fotos de las capturas, las fotos por favor que sean nítidas, que se puedan ver y leer bien. No olviden colocar sus nombres en los trabajos.

Saludos.

Lorena y Luciana