

Propuesta:

Elabora un applet en el que se utilicen para su diseño al menos dos de las herramientas desarrolladas en este módulo.

Adjunta el link al applet y una propuesta en la que se desarrollen las posibles preguntas que realizarías, las intervenciones que esperas de los estudiantes y las conclusiones a las que esperarías llegar si implementaras esta propuesta

La primera pregunta que espero es: ¿Qué hace este puente acá?

A partir de allí se pretende trabajar con las trayectorias de pelotas, de proyectiles, con ejemplos que le son familiares.

Las preguntas de partida que haría serían:

¿Qué otros ejemplos de la vida cotidiana puedes relacionar con la parábola?

Traer imágenes en el celular

¿Qué implicancia tiene la parábola en la imagen dada?

¿Qué implicancia tendrá en la imagen que traes?

De esta forma los “invito” a indagar y pensar.

Luego con los deslizadores ellos verán las diferentes variaciones en el “dibujo” de la parábola. A partir de allí se pretende que observen las posibles soluciones, la concavidad, la variación del vértice, entre otras cosas que se deducen de la letra del problema planteado.

Se espera que los alumnos puedan concluir en estas instancias que las funciones de segundo grado tienen como máximo dos raíces, que la concavidad puede ser positiva o negativa y que el corte con el eje es el término independiente. Además se pretende trabajar a través de la imagen la simetría de eje vertical en este tipo de funciones.