

HOJA DE ACTIVIDADES DE GRUPO

El objetivo de hoy es hacer un diagrama de dispersión de la altura frente al tiempo con tus datos y escribir una ecuación sinusoidal que se ajuste a tu diagrama. Como grupo, pueden considerar dibujar el diagrama en un papel borrador antes de hacer el diagrama grande. Extiendan el eje horizontal para incluir dos períodos completos del diagrama.

Lista de comprobación del diagrama

- Título
- Espacialmente, ¿el diagrama llena el papel? Utilicen sólo el cuadrante o los cuadrantes necesarios.
- Etiqueten los ejes con unidades y descripciones.
- Tracen los puntos. Utilizando una curva suave, creen una gráfica sinusoidal a través de los puntos. No se trata de una actividad de conectar los puntos. NO utilicen líneas rectas.
- Dibujen con precisión un segundo período del gráfico.
- Con una línea discontinua, dibujen la línea media del diagrama. Debatan cómo se relaciona la línea media con las transformaciones.

Lista de comprobación de las ecuaciones escritas:

- ¿Cuál es la ecuación de la línea media?
- ¿Qué es la amplitud y cómo se encuentra?
- ¿Cuánto tiempo se tarda en completar un ciclo completo del gráfico?
- La FRECUENCIA b de una función sinusoidal es el número de ciclos entre 0 y 2π . ¿Cuál es la frecuencia de tu función?
- Para describir la frecuencia en tu ecuación, escribirías $f(x) = \sin(bx)$.
- ¿Cómo se relaciona el desplazamiento vertical con la imagen?

Datos de la noria

Objeto	Altura máxima	Altura del centro del objeto	Diámetro	Radio de la parte móvil	Periodo (uno por parte móvil)