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 2$π$. ¿Cuál es la frecuencia de tu función?
* Para describir la frecuencia en tu ecuación, escribirías.
* ¿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) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |