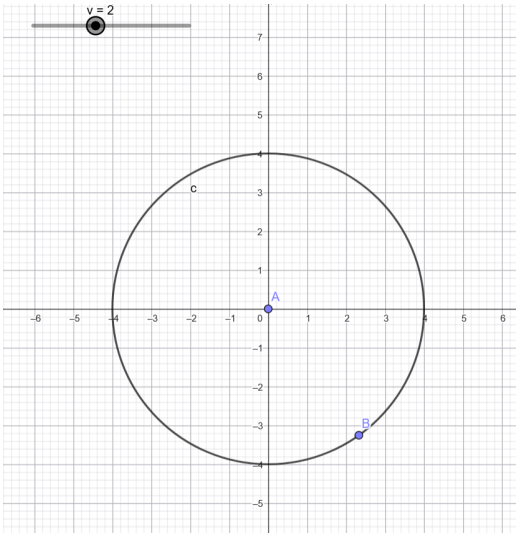
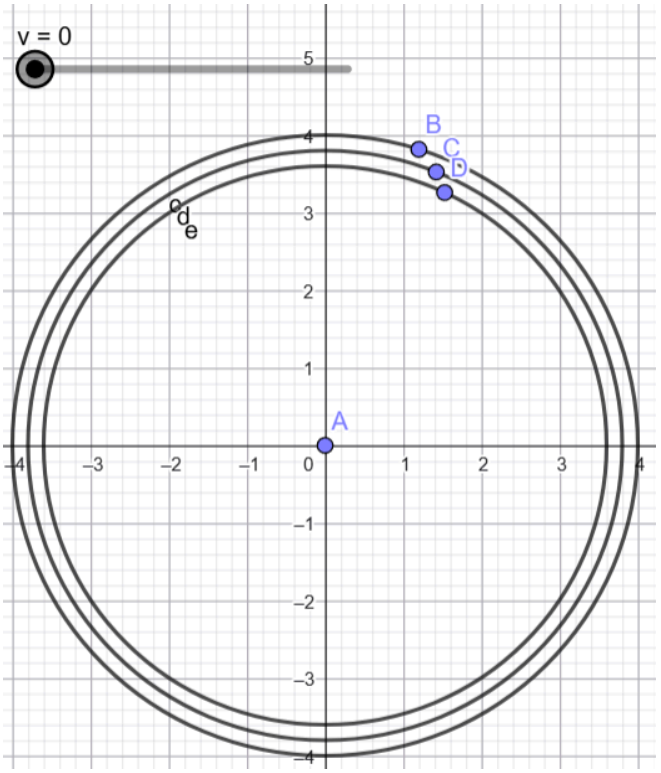
Geometría del Tiempo

-Empezamos con una circunferencia de centro y radio,añadimos un punto en la circunferencia, creamos un deslizador llamado v/velocidad, con un número de 0-5.
Nos dirigimos al álgebra del punto B y en la velocidad ponemos el deslizador v. La primera circunferencia será radio=5, la segunda=4,8 y la tercera=4,6.



-Creamos dos circunferencias interiores más, con los dos puntos C y D. Para C la mediana, y para D la circunferencia pequeña.
-Nos quedará punto A=Centro, D=Horario, C=Minutero y B=Segundero.



Para calcular cada velocidad hacemos un simple cálculo.
D=v, C=12·4,8/4,6=12,52v y B=720·5/4,6=782,6v

- D=v, C=12,52v y B=782,6v.
-Y la velocidad la ajustamos a decreciente.

-Coloreamos la circunferencia mayor del color deseado, y añadimos dos botones de iniciar y parar el reloj con el siguiente código.

Stop:

IniciaAnimación(B, False)
IniciaAnimación(C, False)
IniciaAnimación(D,False)

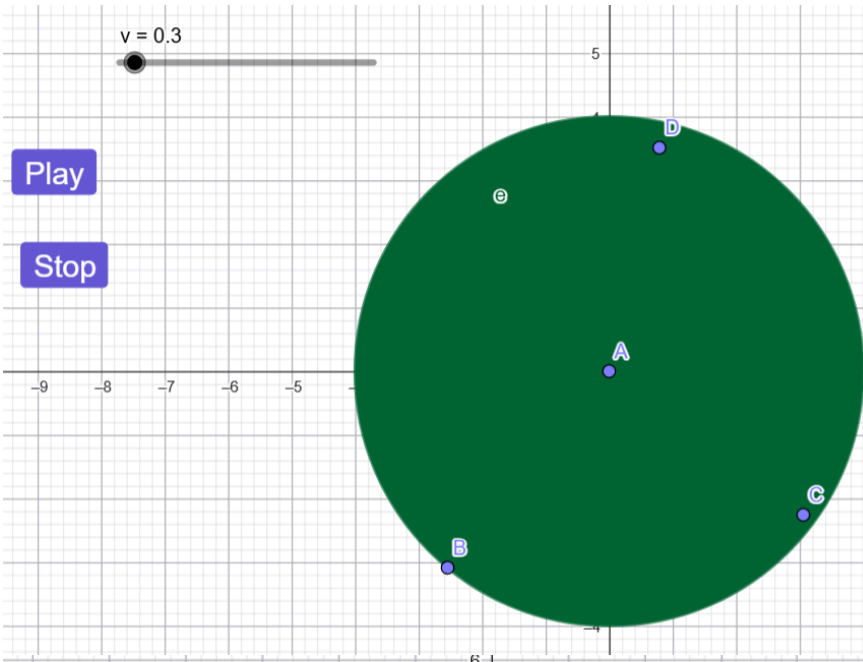
Play:

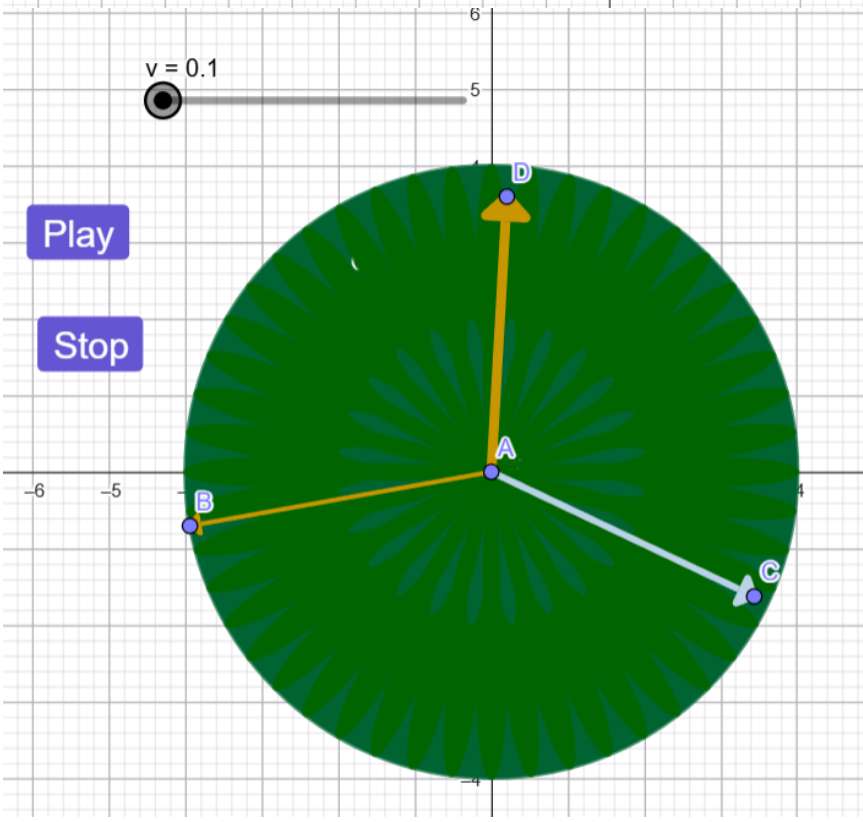
IniciaAnimación(B,True)
IniciaAnimación(C,True)
IniciaAnimación(D,True)

-Añadimos segmentos hacia cada punto desde A y en estilo y color lo decoramos como nos guste.

-Para los patrones de curvas paramétricas colocamos las siguientes entradas:

-2.5sin(12θ) -5sin(12θ)
-2.5cos(12θ) -5cos(12θ)





-Añadimos una casilla de entrada vinculada a v, y calculamos cual es la velocidad que tenemos que poner ahí para que en 12h D de una vuelta completa.

$$v = 4.6 \cdot \frac{2\pi}{T}$$

Para geogebra los tiempos son diferentes, cambiamos y multiplicamos ese valor por 5000.

$$v = \frac{9.2\pi}{T}$$

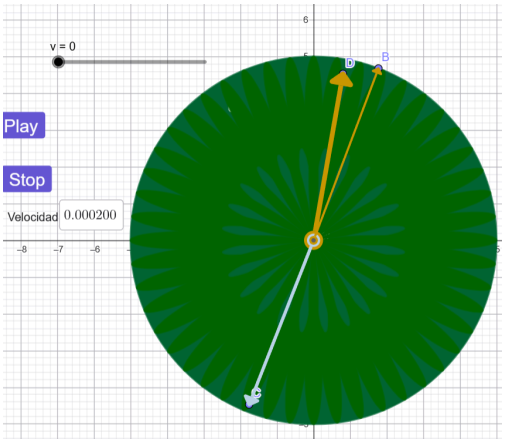
T=k

$$k = 5000 \cdot 9.2$$

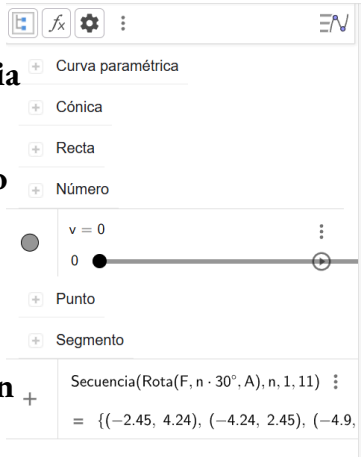
$$k = 46000$$

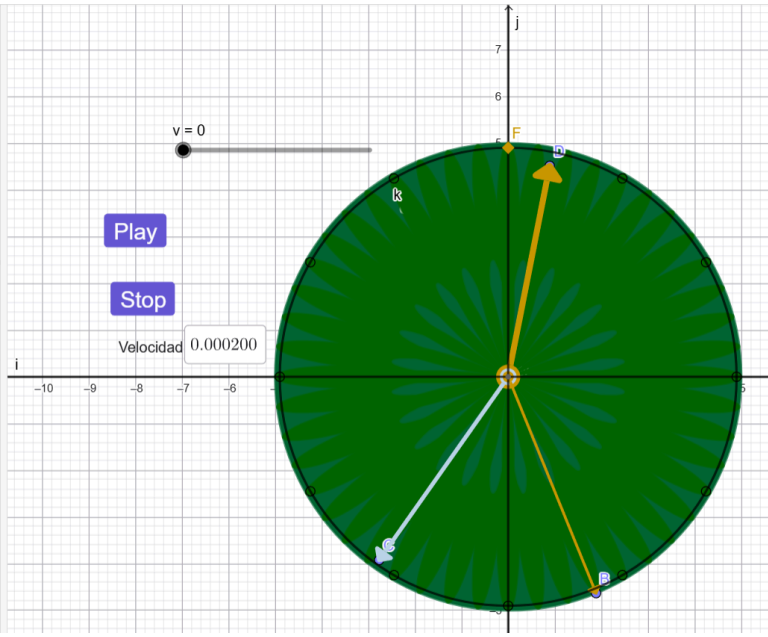
$$v = \frac{9.2\pi}{46000\pi}$$

-La velocidad es = 0,0002

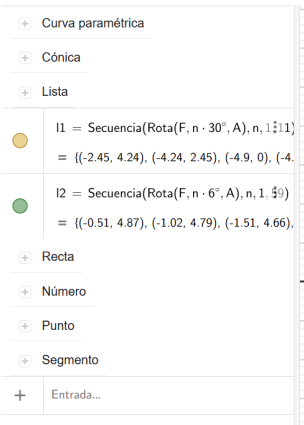


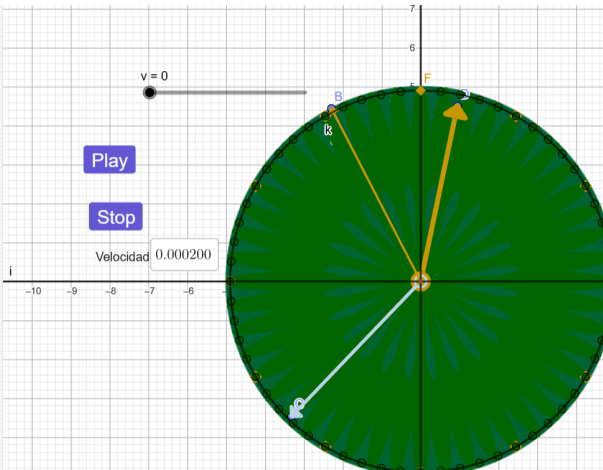
-Para marcar la hora necesitamos puntos, para eso hacemos dos rectas perpendiculares y una circunferencia de radio 4,9 y ponemos un punto de intersección entre la circunferencia y la recta vertical en la zona positiva, después hacemos una lista de secuencia y rotación.





-Hacemos otra lista con un grado de rotación menor.





-Ahora empezamos a decorar a nuestro gusto. Con segmentos y formas decoramos.

