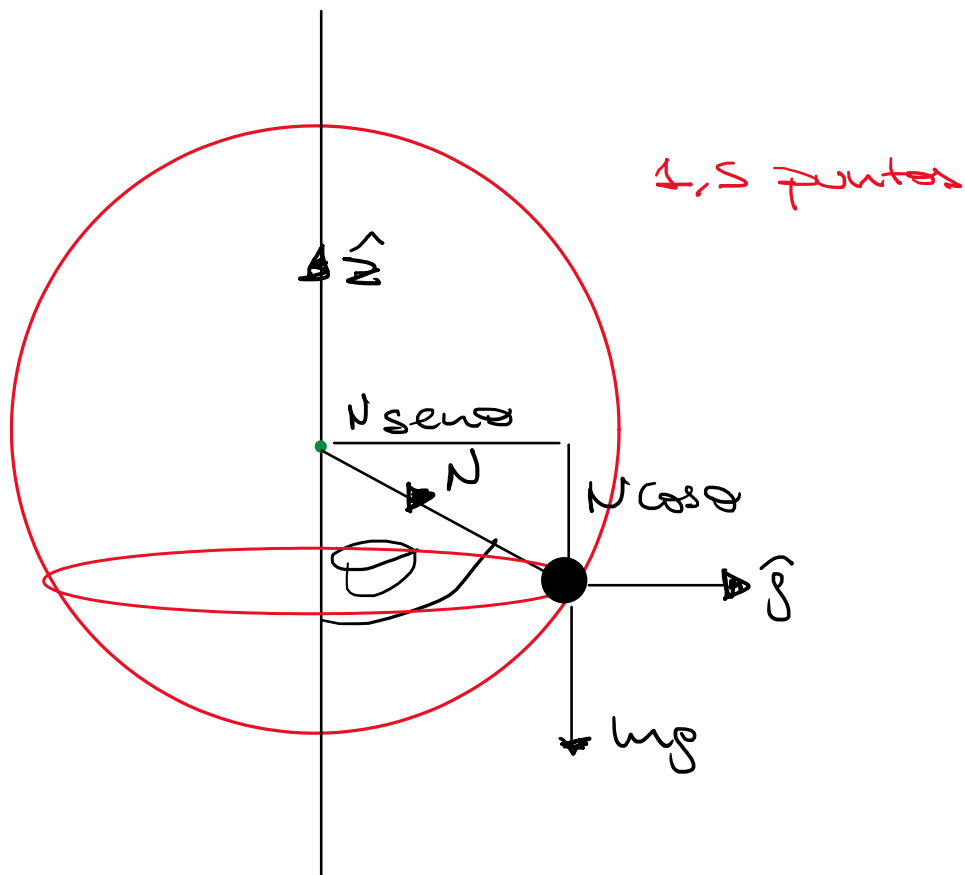
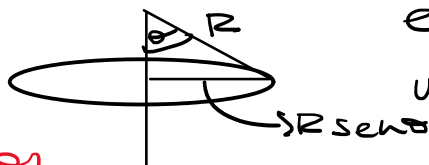


P4) DCL:



* En coordenadas $(\hat{f}, \hat{z})$ con $\hat{f}$ mov circular
 $\hat{z}$ eje $\hat{z}$.

1,5 puntos
 $\hat{f})$ $N \sin \theta = m \omega^2 R \sin \theta$; $R \sin \theta$, porque es
el radio del
mov circular



1,5 puntos
 $\hat{z})$ $N \cos \theta - mg = 0 \Rightarrow \left[N = \frac{mg}{\cos \theta} \right]$

* Reemplazando en $\hat{f})$:

$$\frac{mg}{\cos \theta} = m \omega^2 R \Rightarrow \omega = \sqrt{\frac{g}{R \cos \theta}}$$

1,5 puntos

* Por Últimos: $T = \frac{2\pi}{\omega} \Rightarrow \left[T = 2\pi \sqrt{\frac{R \cos \theta}{g}} \right]$