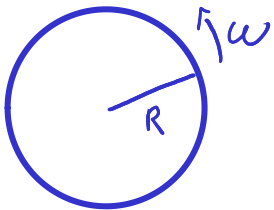


Azelerazio zentripeta

Ibilbide zirkularreko gorputz batek azelerazio zentripeta (a_c) du. Deduzitu a_c -erako adierazpena ω abiadura angeluarraren eta ibilbidearen R kurbadura-erradioaren arabera, oinarrizko dimentsio-azterketa baten bidez. Demagun konstante guztiak 1 direla.



Galdera

$$a_c(\omega, R) ?$$

Datuak

$$[a_c] = L T^{-2}$$

$$[R] = L$$

$$[\omega] = T^{-1}$$

Ebazpena

$$a_c \propto \omega^a R^b$$

$$[a_c] = [\omega]^a [R]^b$$

$$L T^{-2} = T^{-a} L^b$$

$$\begin{array}{l} L \rightarrow L = L^b \Rightarrow 1 = b \\ T \rightarrow T^{-2} = T^{-a} \Rightarrow 2 = a \end{array}$$

$$a_c \propto \omega^2 R$$