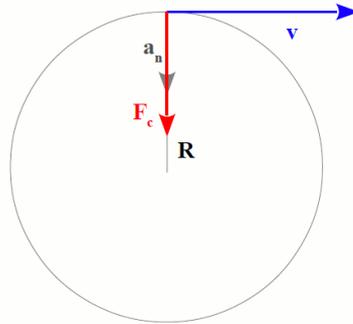


Problema 883: Atamos un saquito de arena de 250g al extremo de una cuerda de 2m. Si lo hacemos girar en círculos fuertemente en el aire, con que velocidad saldrá lanzado el saco si la resistencia de la cuerda es como máximo de 60N.

$m = 250\text{g}$
 $R = 2,0\text{m}$
 $v = ?$
 $F_c = 60\text{N}$



$$F_c = m \cdot a_n = m \cdot \frac{v^2}{R}$$

$$v^2 = \frac{F_c \cdot R}{m}$$

$$v = \sqrt{\frac{F_c \cdot R}{m}} = \sqrt{\frac{60\text{ N} \cdot 2\text{ m}}{0,25\text{ kg}}} = \underline{21,9\text{ m/s}}$$