

Una rueda es acelerada uniformemente de 10 a 25 rpm en 30 s.  
¿Cuál es su aceleración angular?.

En primer lugar transformamos las revoluciones por minuto a  $\text{rad/s}$ :

$$\omega_0 = 10 \text{ rpm} = 10 \frac{\text{rev}}{\text{min}} \times \frac{2\pi \text{ rad}}{\text{rev}} \times \frac{1 \text{ min}}{60 \text{ s}} = 1.05 \text{ rad/s}$$

$$\omega = 25 \text{ rpm} = 25 \frac{\text{rev}}{\text{min}} \times \frac{2\pi \text{ rad}}{\text{rev}} \times \frac{1 \text{ min}}{60 \text{ s}} = 2.62 \text{ rad/s}$$

La aceleración angular es:

$$\alpha = \frac{\Delta \omega}{\Delta t} = \frac{2.62 - 1.05 \text{ rad/s}}{30 \text{ s}} = \underline{\underline{0.0523 \text{ rad/s}^2}}$$