

Ej 4, pag 34, FP1-2º, FISICA Y QUIMICA, SM

Una ruleta da 50 vueltas en 2 min. ¿Cuál es su velocidad angular?. Exprésala en rpm, rps y rad/s.

La velocidad angular en rpm:

$$W = \frac{50 \text{ vueltas}}{2 \text{ min}} = \underline{\underline{25 \text{ rev/min}}}$$

En rps:

$$W = 25 \frac{\text{rev}}{\text{min}} \times \frac{1 \text{ min}}{60 \text{ s}} = \underline{\underline{0.417 \text{ rev/s}}}$$

En rad/s:

$$W = 0.417 \frac{\text{rev}}{\text{s}} \times \frac{2\pi \text{ rad}}{\text{rev}} = \underline{\underline{2.61 \text{ rad/s}}}$$