

Ej 6, pag 34, FP1-2º, FISICA Y QUIMICA, SM

Un ventilador gira a 900 rpm. ¿Cuál es su velocidad angular en rad/s. ¿Cuál es la velocidad lineal de un punto situado a 20 cm del centro?.

$$a) \quad \omega = 900 \text{ rpm} = 900 \frac{\cancel{\text{rev}}}{\cancel{\text{min}}} \times \frac{2\pi \text{ rad}}{1 \cancel{\text{rev}}} \times \frac{1 \cancel{\text{min}}}{60 \text{ s}} = \underline{\underline{94.25 \text{ rad/s}}}$$

$$b) \quad v = \omega \times r = 94.25 \frac{\text{rad}}{\text{s}} \times 0.20 \text{ m} = \underline{\underline{18.85 \text{ m/s}}}$$