## PROBLEMAS DE FÍSICA Y QUÍMICA - 1º

## **MOVIMIENTOS**



Problema 0855: Un CD gira a 52x o 52 r.p.s.. Calcula la velocidad lineal del borde del disco que está 12cm de eje.

$$\omega = \frac{\Delta \varphi}{\Delta t} = \frac{52 \text{ vueltas}}{1 \text{ s}} = \frac{52 \text{ vueltas}}{1 \text{ s}} \cdot \frac{2\pi \text{ rad}}{1 \text{ vuelta}} = \frac{326,7 \frac{\text{rad}}{\text{s}}}{1 \text{ vuelta}}$$

$$v = \omega \cdot R = 326,7 \frac{rad}{s} \cdot 0,12 m = 39,20 \frac{m}{s} = 141,1 \frac{km}{h}$$