



TALLER 5

Tarea 5

Ejercicio 1

Tomando la serie de Lyman

$$\frac{1}{\lambda} = R \left(1 - \frac{1}{n_i^2} \right),$$

despejando n_i

$$n_i = \sqrt{\frac{\lambda R}{\lambda R - 1}}.$$

Valuando para una longitud de onda de $\lambda = 102.55nm$.

$$n_i = 3.$$

Ejercicio 2

Tomando $L = \hbar n$ y la definición clásica de movimiento angular $L = mvR$, se despeja n y valúa para los datos dados

$$n = \frac{mvR}{\hbar} = 2.56 \times 10^{74}.$$