

Universidad de San Carlos de Guatemala Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas Física Moderna

Auxiliar: Diego Sarceño

Auxiliar: Diego Sarcer 25 de octubre de 2022



Taller 5

Tarea 5

Ejercicio 1

Tomando la serie de Lyman

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

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

