

Besprechung am 11.02.2022

Übungsblatt 12

1) Balmer Serie

Berechnen Sie die Spektrallinien der Balmer-Serie ($n_1=2$, n_2 bis einschließlich 6) in Wellenlängen Einheiten.

2) Mittlerer radialer Abstand eines 2s Orbitals

Bestimmen Sie den mittleren radialen Abstand für ein 2s Orbital.

$$\int_0^{\infty} x^n e^{-ax} dx = \frac{n!}{a^{n+1}}$$

3) Termsymbole

Bestimmen Sie alle Termsymbole (bei Russell-Saunders-Kopplung) für die Konfiguration $2p^1 3p^1$.