

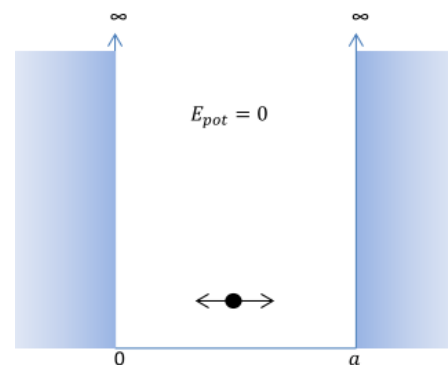
Name: Ahmed Hossein
Datum: 02.12.2024
Doppelstunde

Ort: RGR / PH2

Thema: Das Modell des eindimensionalen Potentialtopf

TOP 1- Besprechung der Atommodelle der Chemie

- Rutherfordsches Atommodell
- Bohrsches Atommodell
- Orbitalmodell



TOP 2- Eindimensionaler Potentialtopf

- Beschreibt die Bewegung eines Elektrons durch die Wellenfunktion
- Entstehung einer stehenden Welle ->
- Debroglie Wellenlänge: $\lambda = h/p$, $\lambda = 2a/n$, $p = h \cdot n / 2a$
- -> $E_{kin} = (h^2 / 8a^2 \cdot m) \cdot n$
- Auftreffwahrscheinlichkeit entspricht der Fläche unter der Welle Ψ^2

Hausaufgabe: Berechnung des 1. Energieniveaus und der Breite "a" des Potentialtopfs

Ahmed H.
Protokollant