



Квантно-механички модел атома и X-зраци - ЗАДАЦИ

1. У водониковом атому електрон се налази у стању са главним квантним бројем 3. Које су могуће вриједности орбиталног момента импулса електрона и пројекције тог момента на правац спољашњег магнетног поља?
2. Електрон у водониковом атому се налази у p - стању на трећем енергетском нивоу. За колико се промијене његова енергија и орбитални момент импулса ако пређе у основно стање?
3. Који атом има попуњене K , L и M - љуске, $4s$ - подљуску и трећину $4p$ - подљуске?
4. Одредити брзину којом падају електрони на аноду рендгенске цијеве ако је краткоталасна граница спектра 10pm .
5. Таласне дужине K_α линија рендгенског спектра два елемента су $78,8\text{pm}$ и $71,3\text{pm}$. (Линија са највећом таласном дужином у K - серији (дискретном дијелу спектра рендгенског зрачења) зове се K_α линија.) Јесу ли то сусједни елементи у периодном систему елемената?