

OPTICA și ELEMENTE DE FIZICĂ CUANTICĂ

- Efectul fotoelectric extern constă în:
 - emisia de electroni de către o placă metalică sub acțiunea unei radiații electromagnetice
 - emisia de electroni de către un filament parcurs de curent electric
 - bombardarea unei plăci metalice de către un flux de electroni
- Simbolurile mărimilor fizice fiind cele utilizate în manualele de fizică, expresia care are unitatea de măsură a energiei este:
 - $h \cdot \nu$
 - h/λ
 - U_s
- Efectul fotoelectric extern are loc dacă:
 - frecvența radiației electromagnetice incidente este mai mare sau cel puțin egală cu frecvența de prag, specifică fiecărei substanțe în parte.
 - frecvența radiației electromagnetice incidente este mai mică decât frecvența de prag, specifică fiecărei substanțe în parte.
 - ținta iluminată este bombardată cu electroni
- Simbolurile mărimilor fizice fiind cele utilizate în manualele de fizică, în legea lui Einstein cu privire la efectul fotoelectric extern ($h\nu = L + mv^2/2$), mărimea fizică notată L reprezintă:
 - lucrul mecanic de extracție al electronilor din țintă
 - lungimea țintei
 - lățimea țintei
- Fenomenul de reflexie a luminii constă în:
 - suprapunerea a două unde luminoase
 - trecerea luminii într-un alt mediu, însoțită de schimbarea direcției de propagare
 - întoarcerea luminii în mediul din care provine la întâlnirea suprafeței de separare cu un alt mediu
- Fenomenul de refracție a luminii constă în:
 - suprapunerea a două unde luminoase
 - trecerea luminii într-un alt mediu, însoțită de schimbarea direcției de propagare
 - întoarcerea luminii în mediul din care provine la întâlnirea suprafeței de separare cu un alt mediu
- Lentila convergentă are următorul efect asupra unui fascicol paralel de raze de lumină:
 - strânge razele într-un punct numit focar
 - le împrăștie
 - nu schimbă direcția razelor
- Convergența unei lentile are expresia:
 - $C = f$
 - $C = f^2$
 - $C = \frac{1}{f}$
- Indicele de refracție al unui mediu de propagare în raport cu vidul are expresia:
 - $n = \frac{c}{v}$
 - $n = \frac{v}{c}$
 - $n = c \cdot v$
- Fenomenul de interferență a luminii se produce:
 - dacă sursele de lumină sunt coerente
 - dacă sursele de lumină sunt necoerente
 - oricum