

D. III TÊTEL (15 puncte) – Varianta 045

Oldjátok meg a következô feladatot:

Egy $\lambda = 300nm$ hullámhosszú és $P = 1\mu W$ teljesítményű fotonnyaláb, egy olyan fotocella katódjára esik, mely esetén a küszöbhullámhossz $\lambda_0 = 400nm$. Határozzátok meg:

- a. a nyaláb egy fotonjának energiáját;
- b. a cella katódjára, egységnyi idő alatt eső fotonok számát;
- c. az elektron katódból való kilépési munkáját;
- d. a kibocsátott elektronok mozgási energiáját.