

D. III TÉTEL (15 puncte) – Varianta 051

Oldjátok meg az alábbi feladatot:

Egy fényforrás $\lambda = 460\text{nm}$ hullámhosszúságú monokromatikus sugárzást bocsájt egy fotokatód felületére. A fotokatód fémjének küszöbhullámhossza $\lambda_0 = 580\text{nm}$. Határozzátok meg:

- a. a katódra eső egyetlen foton energiáját;
- b. a fémből kilépő elektron kilépési munkáját;
- c. a fotokatódból kilépő elektronok maximális mozgási energiáját;
- d. a fotoelektronok zárófeszültségét.