

D. III TÉTEL (15 puncte) – Varianta 053

Oldjátok meg az alábbi feladatot:

Egy fém küszöbhullámhossza vörös színre $\lambda_0 = 400nm$. Egy fotocella ebből a fémből készült fotokatódjára

$\varepsilon_f = 6,6 \cdot 10^{-19} J$ energiájú fotonokból álló nyaláb esik. Határozzátok meg:

- a. egy elektron kilépési munkáját;
- b. a katódra eső sugárzás hullámhosszát;
- c. a kilépő elektronok maximális mozgási energiáját;
- d. a fotoelektronok maximális sebességét.