

D. III TÉTEL (15 puncte) – Varianta 062

Oldjátok meg az alábbi feladatot:

Egy fotocella katódjára $\varepsilon = 43,56 \cdot 10^{-20}$ J. energiájú fotonokat küldünk. Az elektronok kilépési munkája

$L_0 = 2,3\text{eV}$ ($1\text{eV} = 1,6 \cdot 10^{-19}$ J). Határozzátok meg:

- a. a kilépő fotoelektronok küszöbfrekvenciáját;
- b. a beeső sugárzás frekvenciáját;
- c. a kilépő fotoelektronok maximális sebességét;
- d. a legnagyobb energiájú fotoelektronok zárófeszültségét.