

D. III TÉTEL (15 puncte) – Varianta 013

Oldjátok meg a következő feladatot:

Egy Cs fotodióda küszöbhullámhossza fényelektromos hatás esetén $\lambda_0 = 0,60\mu m$. A fotokatódra $\lambda = 0,50\mu m$ hullámhosszú monokromatikus sugárzás esik. Határozzátok meg:

- a. a beeső sugárzás ν frekvenciáját;
- b. a ν_0 küszöbfrekvenciát;
- c. a λ hullámhosszú sugárzás hatására, a kibocsátott fotoelektronok maximális mozgási energiáját;
- d. a kibocsátott fotoelektronok maximális sebességét;
- e. az U_s zárófeszültséget.