

D. III TÉTEL (15 puncte) – Varianta 029

Oldjátok meg a következő feladatot:

Légüres térben található nátriumlemezre $\nu = 10^{15} \text{ Hz}$ frekvenciájú fotonok esnek, a lemezre merőlegesen. A külső fényelektromos hatás küszöbfrekvenciája nátrium esetén $\nu_0 = 6 \cdot 10^{14} \text{ Hz}$.

- a. Számítsátok ki a fotoelektronok kilépési munkáját.
- b. Határozzátok meg a kibocsátott elektronok mozgási energiáját.
- c. Határozzátok meg a lemezből kiszakított elektronok maximális sebességét.
- d. Számítsátok ki a zárófeszültséget.