

D. III TÉTEL (15 puncte) – Varianta 004

Oldjátok meg a következő feladatot:

Egy fém felületére $\lambda = 279\text{nm}$ hullámhosszú ibolyántúli sugarak esnek. $U_s = 0,66\text{V}$ zárófeszültség esetén a fényelektromos áram megszűnik. Határozzátok meg:

- a. a kilépett elektronok maximális mozgási energiáját;
- b. a kilépési munka értékét ezen fém esetén;
- c. a küszöbfrekvencia értékét;
- d. a kiszabadított elektronok maximális sebességét;
- e. azt a maximális hullámhosszt, amelynél még jelentkezik fényelektromos hatás.