

D. III TETEL (15 puncte) – Varianta 032

Oldjátok meg a következő feladatot:

A mellékelt ábra feltünteti, a fényelektromos hatás következtében, egy fémből kibocsátott elektronok maximális mozgási energiájának változását a beeső sugárzás frekvenciájának függvényében. A fémet $\lambda_1 = 740\text{ nm}$, $\lambda_2 = 550\text{ nm}$ és $\lambda_3 = 470\text{ nm}$ hullámhosszú fénnel világítjuk meg.

- Számítsátok ki a kilépési munka értékét.
- Adjátok meg az ábrán feltüntetett egyenes irányítányezőjének fizikai értelmezését.
- Határozzátok meg, hogy a három sugárzás közül, melyik hoz létre fényelektromos hatást. Indokoljátok meg a választ.

