

D. SUBIECTUL III – Varianta 060

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Pragul roșu al efectului fotoelectric pentru un metal necunoscut este $\lambda_0 = 375\text{nm}$. Determinați:

- a. frecvența de prag corespunzătoare;
- b. lucrul mecanic de extracție pentru un electron din acest metal;
- c. energia cinetică a electronilor extrași de către radiația cu lungimea de undă $\lambda = 150\text{nm}$;
- d. viteza electronilor emiși;
- e. tensiunea electrică de stopare a electronilor.