

D. SUBIECTUL III – Varianta 070

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Într-un dispozitiv pentru studierea efectului fotoelectric extern, se constată că tensiunea de stopare corespunzătoare unei radiații, având lungimea de undă $\lambda = 400nm$, este $U_s = 1,2V$. Determinați:

- a. lucrul mecanic de extracție a electronilor din catod;
 - b. frecvența de prag;
 - c. viteza maximă a fotoelectronilor emiși;
 - d. graficul variației tensiunii de stopare în funcție de frecvența radiației incidente.
-