

D. SUBIECTUL III – Varianta 003

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Catodul de litiu (Li) al unei celule fotoelectrice este iradiat cu un fascicul de radiații electromagnetice de frecvență $\nu = 6 \cdot 10^{14}$ Hz, având fluxul energetic constant. Lungimea de undă de prag pentru Li are valoarea $\lambda_0 = 522$ nm. Calculați:

- a. frecvența ν_0 corespunzătoare pragului roșu al efectului fotoelectric;
 - b. lungimea de undă λ a radiațiilor incidente;
 - c. valoarea L a lucrului de extracție pentru Li;
 - d. tensiunea de stopare U_s ;
 - e. viteza maximă a fotoelectronilor emiși, v_{\max} .
-