

D. SUBIECTUL III – Varianta 048

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Lungimea de undă pentru pragul fotoelectric al zincului este $\lambda_{01} = 365\text{ nm}$. Cu această radiație se iradiază un cristal de bariu, care are lucrul mecanic de extracție $L_{02} = 3,6 \cdot 10^{-19}\text{ J}$.

- a. Determinați lucrul mecanic de extracție al zincului.
 - b. Aflați lungimea de undă corespunzătoare pragului fotoelectric al bariului.
 - c. Determinați viteza maximă cu care sunt emiși electronii din cristalul de bariu.
 - d. Aflați tensiunea de stopare a fotoelectronilor emiși de bariu.
-