

D. SUBIECTUL III – Varianta 022

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Se iradiază cu fotoni cu lungimea de undă $\lambda = 300 \text{ nm}$ o plăcuță de litiu (energia de extracție pentru litiu este $3,68 \cdot 10^{-19} \text{ J}$). Determinați:

- a. energia cinetică maximă a fotoelectronilor emiși;
- b. frecvența de prag pentru litiu;
- c. numărul de cuante cu lungimea de undă $\lambda = 300 \text{ nm}$ care corespund energiei $E = 1 \text{ J}$;
- d. tensiunea de stopare.