

D. SUBIECTUL III – Varianta 029

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Pe o placă de sodiu aflată în vid cade normal un flux de fotoni cu frecvența $\nu = 10^{15} \text{ Hz}$. Frecvența de prag a efectului fotoelectric extern pentru sodiu este $\nu_0 = 6 \cdot 10^{14} \text{ Hz}$. Determinați:

- a. lucrul mecanic de extracție a fotoelectronilor din sodiu;
 - b. energia cinetică maximă a electronilor emiși;
 - c. viteza maximă a electronilor extrași din placă;
 - d. tensiunea de stopare a fotoelectronilor.
-