

D. SUBIECTUL III – Varianta 079

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

O radiație monocromatică are lungimea de undă $\lambda_0 = 600 \text{ nm}$ în aer. Aceasta produce efect fotoelectric

asupra unui fotocatod situat într-un lichid, cu indicele de refracție $n = \frac{4}{3}$. Radiația produce efect fotoelectric

extern, viteza fotoelectronilor extrași fiind totuși nulă. Determinați:

- a. viteza cu care se propagă radiația în lichid;
- b. lungimea de undă a radiației în lichid;
- c. frecvența de prag.