

**D. SUBIECTUL III – Varianta 015**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

Catodul unei celule fotoelectrice are lucrul mecanic de extracție  $L = 3 \cdot 10^{-19} \text{ J}$  și este iluminat cu o radiație cu lungimea de undă  $\lambda_1 = 600 \text{ nm}$ . Determinați:

- a. frecvența radiației;
- b. viteza maximă a fotoelectronilor emiși;
- c. lungimea de undă de prag a materialului din catod;
- d. tensiunea de stopare a fotoelectronilor.