

Subiectul D. OPTICA

| Nr. item | Soluție/Rezolvare  |
|----------|--|
| III.a.   | $P = \frac{N_f \cdot h\nu}{t}$ <p>Rezultat final: <math>N_f = \frac{Pt}{h\nu} \approx 1,3 \cdot 10^{20} \text{ fotoni}</math></p>                                      |
| b.       | $I_s = 60 \text{ mA}$ $I_s = \frac{N_e \cdot e}{t}$ $N'_f = N_e$ <p>Rezultat final: <math>N'_f = I_s \cdot t / e \approx 0,225 \cdot 10^{20} \text{ fotoni}</math></p> |
| c.       | $\varepsilon = h\nu$ <p>Rezultat final: <math>\varepsilon \approx 4,62 \cdot 10^{-19} \text{ J}</math></p>   |
| d.       | $U_s = -1 \text{ V}$ $L_{extr} = h\nu - E_{c,\max} = h\nu - e U_s $ <p>Rezultat final: <math>L_{extr} \approx 3 \cdot 10^{-19} \text{ J}</math></p>                    |