

Subiectul D. OPTICĂ

Nr. item	Soluție/Rezolvare
III. a.	$E_f = h\nu = hc/\lambda$ Rezultat final $E_f = 3,3 \cdot 10^{-19} \text{ J}$
b.	$hc/\lambda_0 = L_{\text{ext}}$ Rezultat final $L_{\text{ext}} \cong 3,04 \cdot 10^{-19} \text{ J}$
c.	$hc/\lambda = L_{\text{ext}} + m_e v^2 / 2$ $v = \sqrt{\frac{2hc(\lambda_0 - \lambda)}{\lambda \cdot \lambda_0 \cdot m_e}}$ Rezultat final $v \cong 2,4 \cdot 10^5 \text{ m/s}$
d.	$E_{c_e} = eU_S$ $U_S = h \cdot c(\lambda_0 - \lambda) / e \cdot \lambda \cdot \lambda_0$ Rezultat final $U_S \cong 0,16 \text{ V}$