

Subiectul D. OPTICĂ

Nr. item	Soluție/Rezolvare
III.a.	Din grafic $\nu_0 = 5,45 \cdot 10^{14} \text{ Hz}$ $L = h\nu_0$ Rezultat final: $L \cong 3,6 \cdot 10^{-19} \text{ J}$
b.	$h \cdot \nu = L + E_c$ $E_c = h\nu - L$ Panta dreptei din grafic este constanta lui Planck, h
c.	$\lambda_{\text{prag}} = \frac{c}{\nu_{\text{prag}}}$ $\nu_{\text{prag}} = 5,45 \cdot 10^{14} \text{ Hz}$ deoarece $E_{c_{\text{max}}} = 0 \text{ J}$ $\lambda_{\text{prag}} = 550,4 \text{ nm}$ Rezultat final: λ_2 și λ_3 produc efect fotoelectric
d.	$U_s = \frac{h}{e} \left(\frac{c}{\lambda_3} - \nu_0 \right)$ Rezultat final: $U_s \cong 0,33 \text{ V}$