

Subiectul D. OPTICĂ

Nr. item	Soluție/Rezolvare
III. a.	$E_c = \frac{m_e v^2}{2}$ <p>Rezultat final: $E_c = 1,13 \cdot 10^{-19} \text{ J}$</p>
b.	$L_{ext} = \frac{hc}{\lambda} - E_c$ <p>Rezultat final: $L_{ext} = 2,83 \cdot 10^{-19} \text{ J}$</p>
c.	$\nu_0 = \frac{L_{ext}}{h}$ <p>Rezultat final: $\nu_0 = 4,3 \cdot 10^{14} \text{ Hz}$</p>
d.	$\frac{m_e v'^2}{2} = h\nu' - L_{ext}$ $\nu' = 2\nu_0$ $v' = \sqrt{\frac{2(2h\nu_0 - L_{ext})}{m_e}}$ <p>Rezultat final: $v' = 7,9 \cdot 10^5 \text{ m/s}$</p>