

Subiectul D. OPTICA

Nr. item	Soluție/Rezolvare
III.a.	$\nu_0 = 6 \cdot 10^{14} \text{ Hz}$ $\lambda_0 = c/\nu_0$ $\lambda_0 = 0,5 \cdot 10^{-6} \text{ m}$
b.	$h\nu = h\nu_0 + E_{c,\max}$ Rezultat final: $h = \frac{E_{c,\max}}{\nu - \nu_0} = 6,625 \cdot 10^{-34} \text{ Js}$
c.	$\nu'_0 = c/\lambda'_0 = 4,5 \cdot 10^{14} \text{ Hz}$ reprezentarea = dreaptă paralelă cu cea din graficul dat dreapta trece prin punctul de coordonate (4,5;0)
d.	$eU_f = h\nu - h\nu_0$ $eU'_f = h\nu - h\nu'_0$ $e \cdot \Delta U_f = h(\nu_0 - \nu'_0)$ Rezultat final: $e = \frac{h(\nu_0 - \nu'_0)}{\Delta U_f} \approx 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$