

Subiectul D. OPTICA

Nr. item	Soluție/Rezolvare
II.a.	$1/f = (n-1)(1/R_1 - 1/R_2)$ $R_2 = 2R_1; R_1 = \frac{(n-1)}{2}f; R_2 = (n-1)f$ <p>Rezultat final: $R_1 = 20cm; R_2 = 40cm$</p>
b.	$\beta = -4$ $1/x_2 - 1/x_1 = 1/f$ $\beta = x_2/x_1$ $\beta = f/(x_1 + f)$ <p>Rezultat final: $x_1 = -100cm$</p>
c.	$\beta = +4$ $\beta' = f/(x'_1 + f)$ $x'_1 = -60cm$ <p>Rezultat final: se apropie de lentilă cu $40cm$</p>
d.	$C' = (n/n_\ell - 1)(1/R_1 - 1/R_2)$ $C/C' = (n-1)/(n/n_\ell - 1)$ <p>Rezultat final: $n_\ell = 4/3$</p>