

D. SUBIECTUL II – Varianta 015

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Două lentile convergente având convergențele $C_1 = 15\delta$ și $C_2 = 5\delta$ sunt centrate pe același ax optic. Distanța dintre lentile este $d = 20\text{cm}$. Un obiect liniar drept este plasat perpendicular pe axul optic, la 20cm în fața primei lentile. Determinați:

- a. distanța focală a celei de a doua lentile;
- b. distanța dintre prima lentilă și imaginea obiectului formată de aceasta;
- c. distanța dintre cea de a doua lentilă și imaginea finală formată de sistemul de lentile;
- d. distanța focală a sistemului, dacă cele două lentile s-ar alipi.