

D. SUBIECTUL II – Varianta 086

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

O lentilă biconvexă simetrică L_1 , situată în aer, formează pentru un obiect real o imagine reală, egală cu obiectul. Dacă distanța dintre imagine și obiect este de 80cm , determinați:

- a. mărirea liniară transversală a obiectului, dată de lentila L_1 ;
 - b. convergența lentilei;
 - c. raza de curbură a suprafețelor sferice ale lentilei, cunoscând indicele de refracție absolut al lentilei $n = 1,5$;
 - d. distanța focală a unei lentile L_2 , care alipindu-se lentilei L_1 formează un sistem optic cu distanța focală $F = -20\text{cm}$.
-