

**D. SUBIECTUL II – Varianta 100**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

O lentilă biconvexă subțire are razele de curbură  $R_1 = -R_2 = 12\text{cm}$  și distanța focală în aer  $f = 12\text{cm}$ .

Determinați:

- a. indicele de refracție al materialului din care este confecționată lentila;
- b. distanța focală a lentilei când este introdusă într-un mediu transparent cu indicele de refracție  $n_1 = 1,36$ ;
- c. distanța focală a unei lentile care trebuie alipită la prima lentilă pentru a obține un sistem optic centrat cu convergența  $C = -2\delta$ .