

D. SUBIECTUL II – Varianta 057

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Un obiect se află la distanța de 90cm în fața unei lentile subțiri, perpendicular pe axul optic principal al acesteia. Imaginea reală a acestui obiect se formează la distanța de 45cm față de lentilă. Alipind de prima lentilă o a doua lentilă și păstrând poziția obiectului nemodificată, imaginea reală a aceluiași obiect se formează la distanța de 72cm față de sistem.

- a. Determinați distanța focală a primei lentile.
- b. Calculați distanța focală a sistemului format din cele două lentile.
- c. Determinați convergența celei de-a doua lentile.
- d. Calculați măririle liniare transversale în cele două cazuri.