

D. SUBIECTUL II – Varianta 072

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Imaginea reală a unui obiect așezat la distanța de 90cm în fața unei lentile subțiri, perpendicular pe axul optic principal al lentilei, se formează la 45cm de lentilă. Alipind de prima lentilă o a doua lentilă subțire, centrată pe același ax optic principal, imaginea reală a aceluiași obiect așezat la 90 cm de sistem se formează la 72cm de acest sistem. Determinați:

- a. distanța focală a primei lentile;
- b. distanța focală a sistemului format din cele două lentile;
- c. convergența celei de-a doua lentile;
- d. raportul dintre dimensiunile transversale ale celor două imagini.