

D. SUBIECTUL II – Varianta 084

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Un sistem optic formează imaginea reală A_1B_1 a unui obiect pe un ecran. În calea razelor de lumină, la distanța $d = 1\text{m}$ față de ecran, se așază apoi o lentilă convergentă L , având convergența $C = 9\text{m}^{-1}$. Imaginea A_1B_1 devine obiect pentru lentila convergentă L .

- Precizați natura obiectului A_1B_1 pentru lentila L .
- Calculați distanța focală a lentilei convergente L .
- Determinați coordonata imaginii A_2B_2 formată de lentila L pentru obiectul A_1B_1 .
- Calculați mărirea liniară transversală.
- Construiți imaginea A_2B_2 a obiectului A_1B_1 , dată de lentila L .

