

D. II TÊTEL (15 puncte) – Varianta 045

Oldjuk meg az alábbi feladatot :

Egy üvegből készült sík –domború lencse törőképesége $n = 1,5$ görbületi sugara $R = 20$ cm levegőben található ($n_{\text{levegő}} = 1$). Egy vonalas tárgy 10 mm magasságú, merőlegesen az optikai főtengelyre 20 cm-re a lencse előtt található. Határozzátok meg :

- a. a lencse fókusztávolságát levegőben .
- b. a tárgy képének koordinátáját a lencséhez képest .
- c. a tárgy képének nagyságát .
- d. a lencse fókusztávolságát, ha vízbe merítjük ($n_{\text{víz}} = 4/3$) .