

D. II TÉTEL (15 puncte) – Varianta 064

Oldjátok meg a következő feladatot:

Egy $C_1 = 5m^{-1}$ törőképeségű lencse, egy az optikai tengelyre merőleges tárgyról, kétszer nagyobb valódi képet hoz létre. Az adott lencsétől $d = 1m$ távolságra elhelyeznek egy síkhomorú lencsét, melynek görbületi sugara $R = 5cm$, törésmutatója $n = 1,5$. A két optikai lencse tengelye megegyezik. Határozzátok meg:

- a. milyen távolságra található a tárgy az első lencsétől;
 - b. a második lencse fókusz távolságát;
 - c. milyen távolságra keletkezik a végső kép a rendszert alkotó második lencséhez viszonyítva;
 - d. a végső kép magasságát, ha a tárgy magassága $y_1 = 10cm$.
-