

D. II TÉTEL (15 puncte) – Varianta 088

Oldjátok meg a következő feladatot:

Egy centrált optikai rendszer két, L_1 és L_2 lencséből áll melyek egymástól $d = 4,2$ m -re vannak elhelyezve. A lencsék fókusztávolságai $f_1 = 1$ m, valamint $f_2 = -40$ cm. Egy valós tárgyat az optikai főtengelyre merőlegesen, 1,5 m -re helyeznek el az L_1 lencséhez viszonyítva úgy, hogy az első lencse a tárgy és a második lencse között található. Határozzátok meg :

- a. a második lencse törőkéességét ;
 - b. az L_1 lencse és az általa alkotott kép közötti távolságot ;
 - c. az L_2 lencse és a rendszer által alkotott végső kép közötti távolságot;
 - d. a lencserendszer lineáris nagyítását.
-