

D. II TÉTEL (15 puncte) – Varianta 058

Oldjátok meg a következő feladatot:

Egy vonalas tárgyat, 60 cm távolságra helyeznek, merőlegesen az optikai főtengelyre, egy $C = 5$ dioptriás vékonylencse elé. A tárgy magassága 3 cm .

- a. Határozzátok meg a lencse fókusztávolságát.
- b. Számítsátok ki a keletkezett kép és a lencse közötti távolságot..
- c. Számítsátok ki a kép magasságát.
- d. Készítsétek el az adott lencsében a tárgy képének szerkesztési rajzát, a feladatnak megfelelően.
- e. Anélkül, hogy a tárgy és a lencse helyzetét megváltoztatnánk, az első lencséhez egy második, $C_2 = -6$ dioptria törőképeségű lencsét ragasztanak. Határozzátok meg, hogy a lencserendszertől milyen távolságra keletkezik a tárgy új képe.