

D. II TÉTEL (15 puncte) – Varianta 080

Oldjátok meg a következő feladatot:

Egy gyűjtőlencse a tárgy 4 –szer nagyobb valódi képét hozza létre. Tudva azt, hogy a tárgy és a kép közötti távolság 60cm , határozzátok meg :

- a. a tárgy és a kép koordinátáját;
- b. a lencse fókustávolságát;
- c. Milyen távolságra kell az adott lencséhez viszonyítva, koaxiálisan elhelyezni, egy második $f' = -5\text{cm}$ fókustávolságú lencsét, hogy egy afokális rendszert kapjunk. Az adott lencse fókustávolsága $f = 9,6\text{cm}$. Ábrázoljátok egy párhuzamos sugárnyaláb útját a leírt módon összeállított rendszerben.