

**D. II TÉTEL (15 puncte) – Varianta 084**

**Oldjátok meg a következő feladatot:**

Egy optikai rendszer, egy tárgy, valódi  $A_1B_1$  képét hozza létre egy ernyőn. A sugarak útjába, az ernyőtől  $d = 1\text{ m}$  távolságra, egy  $C = 9\text{ m}^{-1}$  törőképeségű,  $L$  - gyűjtőlencsét helyeznek. Az  $A_1B_1$  kép, tárgy szerepét tölti be az  $L$  gyűjtőlencse számára.

- Nevezzétek meg milyen természetű az  $A_1B_1$  tárgy, az  $L$  lencse számára
- Számítsátok ki az  $L$  gyűjtőlencse fókusz távolságát.
- Határozzátok meg az  $L$  lencse által, az  $A_1B_1$  tárgyról alkotott,  $A_2B_2$  kép koordinátáját.
- Számítsátok ki a lineáris nagyítást.
- Szerkesszétek meg az  $L$  lencse által, az  $A_1B_1$  tárgyról alkotott  $A_2B_2$  képet.

