

D. II TÉTEL (15 puncte) – Varianta 097

Oldjátok meg a következő feladatot:

Az AB vonalas tárgyat, egy gyűjtőlencse optikai főtengelyére Merőlegesen mer[legesen helyezik el, az ábrának megfelelően. A lencsétől $D = 80\text{cm}$ távolságra a tárggyal ellentétes oldalon egy síktükör található. Ismerve a tárgy és a lencse közötti távolságot, $|x_1| = 60\text{cm}$ és a lencse fókusztávolságát, $f = 20\text{cm}$, határozzátok meg:

- a lencse törőkéességét;
- az AB tárgy és a lencse által alkotott A'B' kép közötti távolságot;
- az AB tárgy és a tükör által az A'B' tárgyról alkotott kép közötti távolságot;
- a lencse lineáris nagyítását.

