

D. II TÉTEL (15 puncte) – Varianta 083

Oldjátok meg a következő feladatot:

Az L_1 gyűjtőlencse, egy tárgy képét a lencsétől $x_2 = 60\text{cm}$ távolságra hozza létre. Az L_1 lencse fókusz távolsága $f_1 = 30\text{cm}$. Az első lencséhez koaxiálisan hozzáragasztanak egy második L_2 szórólencsét melynek fókusz távolsága $f_2 = -20\text{cm}$. Határozzátok meg:

- a tárgy koordinátáját az L_1 lencséhez viszonyítva;
 - az L_1 lencse lineáris nagyítását;
 - az illesztett (L_1, L_2) lencserendszer törő képességét;
 - az (L_1, L_2) rendszer által alkotott kép természetét és helyzetét az L_2 lencséhez viszonyítva;
 - Szerkesszétek meg az L_1 lencse által alkotott képet.
-