

D. II TÉTEL (15 puncte) – Varianta 050

Oldjuk meg az alábbi feladatot:

Egy (L_1) lencse a tárgytól 40 cm-re lévő ernyőre vetíti a tárggyal egyenlő nagyságú képet. A tárgy merőleges az optikai főtengelyre. Az L_1 lencséhez illesztünk egy második L_2 lencsét amelyik $f = -15$ cm fókusz távolságú és egy konvergens ekvivalens lencsét kapunk amelyik a valós tárgynak kétszer kisebb valós képét szerkeszti. Határozzátok meg:

- a. a távolságot ahol eredetileg található a tárgy az L_1 lencse előtt.
 - b. az L_1 lencse törő képességét.
 - c. az L_1 és az L_2 lencsék rendszerének fókusz távolságát.
 - d. a távolságot ahol létrejön a kép, a lencsék rendszeréhez képest.
-