

D. II TÉTEL (15 puncte) – Varianta 004

Oldjuk meg az alábbi feladatot :

Egy $f = 40 \text{ cm}$, fókusz távolságú konvergens lencse valós tárgyról egy kétszer nagyobb valós képet készít mint a tárgy .

a. Számítsátok ki a tárgy helyzetét a lencséhez képest.

b. Határozzátok meg azt a távolságot a lencséhez képest ahova egy ernyőt kell elhelyezni ,az adott helyzetbe ahhoz hogy a tárgy éles képét kapjuk .

c. Készítsetek egy rajzot a lencse képalkotásáról az adott tárgy esetében a feladatban leírt helyzetben.

d. Határozzátok meg a kép helyzetét ha a tárgy 20 cm -re van a lencse előtt.

e. Számítsátok ki a β vonalas nagyítást,ha a tárgy és a lencse között a távolság 20 cm .