

D. II TÉTEL (15 puncte) – Varianta 074

Oldjátok meg a következő feladatot:

Egy sík-domború, $0,5\text{ m}$ görbületi sugarú, levegőben 1 m fókusztávolságú, vékonylencse elé, tőle 2 m -re, merőlegesen az optikai főtengelyre, egy 5 cm magas tárgy van elhelyezve.

- a.** Számítsátok ki a lencse anyagának törésmutatóját.
- b.** Milyen természetű képet alkot a lencse? Indokoljátok meg a választ.
- c.** Határozzátok meg a tárgy és a lencse által alkotott kép közötti távolságot.
- d.** Határozzátok meg a lencse által alkotott kép magasságát.
- e.** Készítsetek egy vázlatos rajzot amelyen bemutjátok a lencse által, az adott tárgyról alkotott kép megszerkesztését a feladatnak megfelelően, feltüntetve az ábrán a távolságok és magasságok értékeit is.