

**D. II TÉTEL (15 puncte) – Varianta 061**

**Oldjátok meg a következő feladatot:**

Egy divergens, kétszeresen homorú, szimmetrikus lencse fókusztávolsága ( $-f = 20\text{cm}$ ) egyenlő a görbületi sugár felével, ha a lencse levegőben van elhelyezve ( $n_{\text{levegő}} \cong 1$ ). A lencse optikai főtengelyére merőlegesen, egy egyenes fényes tárgyat helyeznek a lencsétől  $-x_1 = 20\text{cm}$  távolságra. Határozzátok meg:

- a. a lencse anyagának törésmutatóját;
- b. a lencse törőképességét;
- c. a tárgy képének koordinátáját;
- d. a lineáris nagyítást az adott esetben.