

## **D. II TÉTEL (15 puncte) – Varianta 042**

### **Oldjuk meg az alábbi feladatot:**

Egy fényes korong, merőlegesen a főtengelyre  $D = 80$  cm távolságra van egy ernyőtől. Egy vékony konvergens lencse segítségével amelyet a tárgy és az ernyő közötti távolság felénél helyezünk el az ernyőn éles képét kapjuk a korongnak.

- a. Igazoljuk a kép irányát ( egyenes vagy fordított )
  - b. Határozzátok meg a lencse fókusz távolságát .
  - c. Ábrázoljatok egy rajzon két fénysugarat amely a fényes korong egy pontjának képét hozza létre .
  - d. Indokoljátok, hogy a kép átmérője nagyobb , kisebb vagy egyenlő a fényes korong átmérőjével .
  - e. Kicseréljük a korongot egy fényes pontszerű fényforrással és elmozdítjuk a lencsét a fényforrás és a lencse első helyzete közötti távolság feléig . Írjátok le a kapott képet az ernyőn .
-