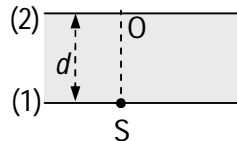


D. II TÉTEL (15 puncte) – Varianta 059

Oldjátok meg a következő feladatot:

Egy $d = 2,82\text{ cm} (\cong 2\sqrt{2}\text{ cm})$ vastagságú, $n = \sqrt{3}$, törőkéességű üveglemez alján egy S, kisméretű, monokromatikus fényforrás található (a mellékelt ábrának megfelelően). Az üveglemez levegőben van, ($n_{\text{levegő}} = 1$).



- Számítsátok ki annak a fénysugárnak a törési szögét amely az S fényforrásból indul ki és úgy esik a (2) –es felületre, hogy azzal $\alpha = 60^\circ$ -os szöget zár be.
- Számítsátok ki az O ponttól addig a P pontig mért távolságot ahol a fénysugár törést szenved a lemez (2) – es felületén.
- Ábrázoljátok azt a sugármenetet amely ahhoz a megfigyelőhöz jut el, aki a fényforrást a függőlegessel $\beta = 60^\circ$ -os szög alatt nézi.
- Határozzátok meg az S fényforrástól milyen távolságra látja, a fényforrás S' képét, az a megfigyelő aki a fényforrást fentről, az SO merőleges mentén figyeli meg.