

Egy fizikatanár röpdolgozatot írat két csoportban. Az egyik csoport feladata a következő: „Mekkora beesési szögű az a vékony fénysugár, ami gömb alakú vízcseppbe lépve szabályos háromszög mentén jár körbe?” A másik csoport ugyanezt a feladatot kapja, de ekkor szabályos négyszög, vagyis egy négyzet oldalélei mentén kell haladnia a fénysugárnak. Feladhatja-e a tanár ugyanezt a példát a pótdolgozatban szabályos ötszöggel? Határozzuk meg a beesési szögeket az egyes esetekben! (A víz törésmutatója $\frac{4}{3}$.)