

Egyszínű fénysugár érkezik a vízben lévő, 75° -os törőszögű üvegprizma határfelületéhez 45° -os beesési szöggel, majd a kétszeres törést követően kilép belőle.

- a) Hogyan és hány százalékkal változik a fény hullámhossza, amikor az üvegből a vízbe kilép?
- b) Mekkora szöggel térül el a kétszer megtört fénysugár a beeső fénysugár irányához képest?
- c) Mekkora beesési szög esetén nem lépne ki a fénysugár a prizmából a második határfelületre érkezés után?

Az üveg abszolút törésmutatója $\frac{3}{2}$, a vízé $\frac{4}{3}$.