13.48. A víz felszínére benzolt rétegezünk. A benzol levegőre vonatkoztatott törésmutatója 1,47, a vízé 1,33.

a) Mi történik a fénysugárral a benzol és víz határfelületén?

b) Mekkora a víz benzolra vonatkoztatott törésmutatója?

Megoldás:

13.48. a) A víz törésmutatója kisebb, mint a benzolé, tehát optikailag ritkább közeg. Ezért ha a vízből halad benzolba a fénysugár, akkor a beesés szöge nagyobb, mint a törési szög, a fénysugár behatol a vízbe.

b) $n_{b,l} = 1{,}47$; $n_{v,l} = 1{,}33$. $\underline{\underline{n_{v,b}}} = \frac{n_{v,l}}{n_{b,l}} = \underline{\underline{0{,}9}}$.