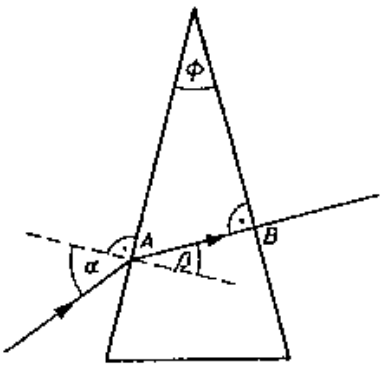
13.62. Mekkora a prizma törőszöge, ha az egyik lapjára 48°35′ szögben beeső fénysugár a másik törőfelületen irányváltoztatás nélkül halad keresztül?
Az üveg anyagának törésmutatója 1,5.

Megoldás:

13.62. $\alpha = 48°35'$; $n_{ü,l} = 1{,}5$.



A fénysugár a *2.* törőfelületre merőlegesen érkezik, mert csak így tud irányváltoztatás nélkül áthaladni rajta.
Az *1.* felületre felírva a fénytörés törvényét: $\frac{\sin\alpha}{\sin\beta} = n_{ü,l}$; $\sin\beta = 0{,}5$; $\beta = 30°$. Az ábráról leolvasható, hogy $\beta = \phi$, tehát $\underline{\underline{\phi = 30°}}$.