

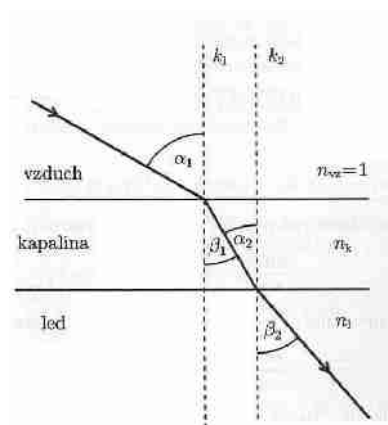
Lom světla 8.A

1 Bílý paprsek dopadá na flintové sklo pod úhlem 60° . Index lomu flintového skla pro červené světlo vlnové délky 761 nm je 1,735, pro fialové světlo vlnové délky 397 nm je 1,811. Určete úhel mezi lomeným červeným a fialovým paprskem. Nakresli náčrtek.

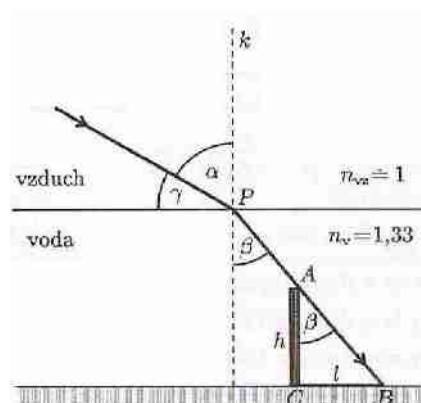
2 Na vrstvu kapaliny nalitou na povrch ledu o indexu lomu 1,31 dopadá ze vzduchu světelný paprsek pod úhlem 60° a láme se do kapaliny pod úhlem 30° . Určete

- index lomu kapaliny
- úhel lomu světelného paprsku přecházejícího z kapaliny do ledu

Láme se světelný paprsek při přechodu z kapaliny do ledu ke kolmici nebo od kolmice?



3 Do jezera je zasazen ve svislé poloze sloup o výšce 1 m tak, že je celý pod hladinou jezera. Určete délku jeho stínu na dně jezera, jestliže Slunce je 30° nad obzorem. Index lomu vody je 1,33.



náročnější

4 Na lámavou stěnu rovnoramenného hranolu o lámavém úhlu $\varphi = 50^\circ$ dopadá světelný paprsek pod úhlem 60° . Na základě výpočtu narýsujte další chod paprsku a určete jeho deviaci. Index lomu skla hranolu je 1,72

