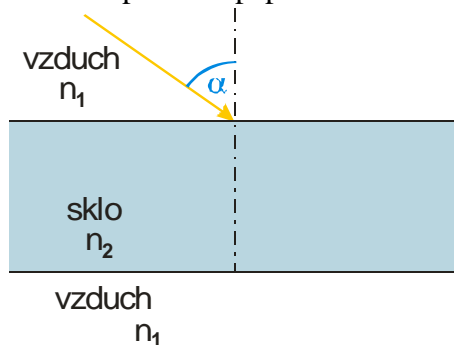


## 5.1.4 Lom světla II

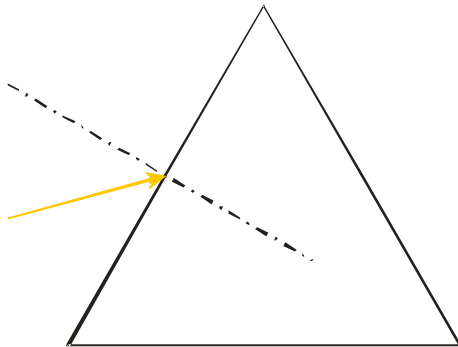
**Př. 1:** Urči pod jakým úhlem musí dopadat světelný paprsek na rozhraní vzduch-diamant, aby byl lomený paprsek kolmý na odražený paprsek. Index lomu diamantu je 2,42.

**Př. 2:** Světelný paprsek dopadá na skleněnou destičku tvaru kvádru (planparalelní destička). Nakresli průchod paprsku.



**Př. 3:** Světelný paprsek se v předchozím příkladu po průchodu sklem vrátil do původního směru, ale paprsek se kvůli průchodu sklem posunul. Urči toto posunutí (kolmou vzdálenost mezi původním směrem a směrem posunutého paprsku), pokud paprsek dopadl na sklo pod úhlem  $55^\circ$  a index lomu skla je 1,7. Tloušťka destičky je 1,5 cm.

**Př. 4:** Světelný paprsek dopadá boční stěnu lámavého optického hranolu. Nakresli průchod paprsku hranolem.



**Př. 5:** Světelný paprsek z předchozího příkladu projde hranolem. Urči odchylku mezi původním směrem paprsku a směrem paprsku, který vychází z hranolu. Vrcholový úhel hranolu je  $60^\circ$ , index lomu skla 1,5 a úhel dopadu  $45^\circ$  (není pravda, že by paprsek vycházel z hranolu pod stejným úhlem, pod jakým do něj dopadá).