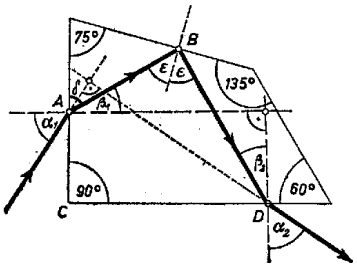
$\alpha_1 = \alpha_2$, mert merőlegesszárú szögek (1. ábra), ezért $\beta_1 = \beta_2$. Emiatt $ABDC$ húrnégyszög, mert A-nál és D-nél levő szögei 180°-ra egészítik ki egymást.



1. ábra

Innen következik, hogy:

$$2\varepsilon = 90^\circ, \qquad \delta = 180^\circ - 75^\circ - 45^\circ = 60^\circ, \qquad \beta = 30^\circ.$$

Felírva a belépésnél a Snellius-Descartes törvényt, a merőlegesség feltételére kapjuk:

$$\sin\alpha = n\sin\beta = n\sin 30^\circ = \frac{n}{2}.$$

Megjegyzések. 1) $n < 2$, mert a fenti feltétel csak így teljesíthető,
2) $n > \sqrt{2}$, mert különben B-nél nem lesz teljes visszaverődés. Így $\sqrt{2} < n < 2$, ez a legtöbb optikai üvegfajtánál teljesül. E feltételből következik, hogy $45^\circ < \alpha < 90^\circ$.
3) A 60° és 135°-os szögek nagysága nem lényeges, csak összegük 195° kell, hogy legyen.

Deák Jenő (Bp. Kölcsey F. g. IV. o. t.) dolgozata alapján