

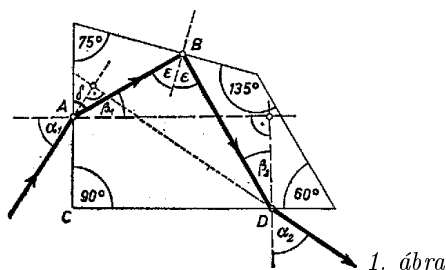
$\alpha_1 = \alpha_2$ , mert merőlegesszárú szögek (1. ábra), ezért  $\beta_1 = \beta_2$ . Emiatt  $ABDC$  húrnégyszög, mert  $A$ -nál és  $D$ -nél levő szögei  $180^\circ$ -ra egészítik ki egymást.

Innen következik, hogy:

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

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  $60^\circ$  és  $135^\circ$ -os szögek nagysága nem lényeges, csak összegük  $195^\circ$  kell, hogy legyen.

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