

## 1484. feladat

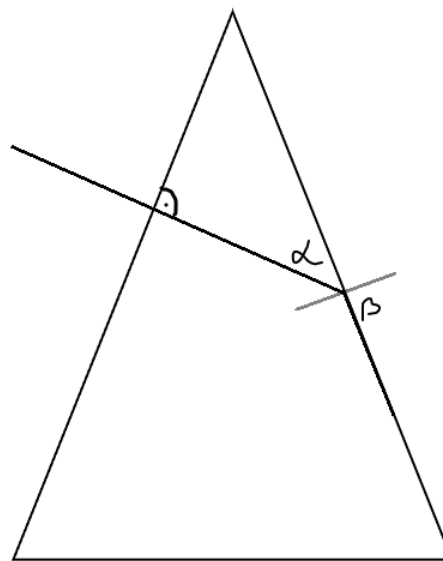
Prizma egyik lapjára merőlegesen fénysugár esik, a prizma anyagának törésmutatója 1,6. Mekkora az a minimális szög, amelynél a másik síklapon nem lép ki a prizmából fénysugár?

Megoldás:

Merőlegesen beeső fénysugár nem tör meg, ezért a prizmán belül egyenesen halad tovább. A másik lapon a törési szög derékszög, mert ez lesz az a határ, amikor már épp nem lép ki a közegből a fény. A Snellius-Descartes-törvényt használva kiszámolható  $\alpha$ .

$$n = \frac{\sin \beta}{\sin \alpha}$$
$$1,6 = \frac{1}{\sin \alpha}$$
$$\sin \alpha = \frac{1}{1,6}$$
$$\alpha = 38,68^\circ$$

$38,68^\circ$  a keresett minimális szög.



(Készítette: K. Bogi)