

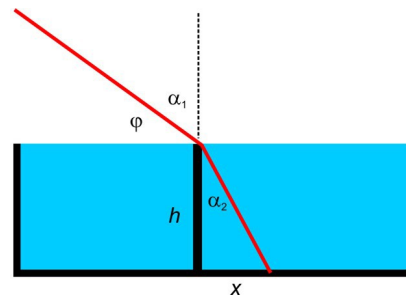
OPTIKA – Lomni zakon

1. Sončni žarki padajo pod kotom $\varphi=30^\circ$ proti gladini bazena, v katerem je $h=2$ m vode. Na dnu bazena stoji navpična palica, ki sega ravno do gladine. Kako dolga je njena senca na dnu bazena? Lomni količnik vode je $n_2=4/3$.

$$n_1 \sin \alpha_1 = n_2 \sin \alpha_2; \quad \alpha_1 = 90^\circ - \varphi$$

$$\alpha_2 = 40,5^\circ$$

$$x = h \cdot \operatorname{tg} \alpha_2 = 1,7 \text{ m}$$



2. S pomola opazujemo ribo navpično navzdol proti dnu. Riba je v globini 1 m. V kolikšni globini jo vidimo? Lomni količnik vode je 1,33.
3. Potapljač je 12 m pod vodno gladino. Kako velik je premer kroga, skozi katerega vidi nebo? Lomni količnik vode je $4/3$.