

DIF 2-7

Genom att först bestämma glasplattans brytningsindex n .

Ljshastigheten fås sedan ur

$$n = \frac{c}{v} \Rightarrow v = \frac{c}{n}$$

där c är ljshastigheten i vakuum ($3,00 \cdot 10^8$ m/s).

Brytningsindex kan tex bestämmas genom att lysa med en laserpekare in i glasplattan och mäta infalls- och brytningsvinklar, och sedan använda brytningslagen

$$n_1 \cdot \sin \alpha_1 = n_2 \cdot \sin \alpha_2$$

$$\Rightarrow n_2 = n_1 \cdot \frac{\sin \alpha_1}{\sin \alpha_2},$$

där $n_1 = 1,00$ är brytningsindex för luft

