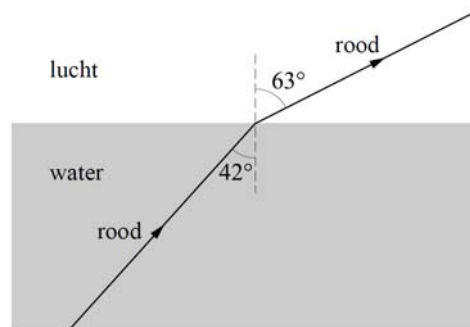


## Laserpennen

- 26 invalshoek meten:  $i = 42^\circ$   
 brekingshoek meten  $r = 63^\circ$



$$\frac{\sin i}{\sin r} = \frac{1}{n} \quad (\text{breking van de normaal af}) \quad \frac{\sin 42}{\sin 63} = 0,75098 \rightarrow n = 1,3$$

- 27 Voor de grenshoek geldt:  $\sin g = \frac{1}{n}$

De brekingsindex voor blauw is iets groter dan die voor rood (BINAS 18) dus is de grenshoek voor blauw iets kleiner dan die voor rood.

Als rood dus nog net langs het oppervlak scheert, zal blauw al volledig terugkaatsen.

Overigens zal ook voor rood volledige terugkaatsing optreden: er is dus eigenlijk geen verschil.

- 28 Ook  $n_{\text{groen}} > n_{\text{rood}}$  dus  $g_{\text{groen}} < g_{\text{rood}}$  : de groene lichtstraal zal ook volledig terugkaatsen

