

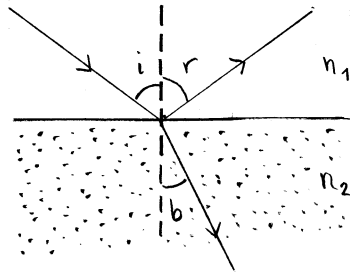
Detta är ett utdrag från “Fysik 2 på åtta sidor”.

Senaste versionen av hela filen finns på

[www.ckfysik.se/fy2/ant\\_fy\\_2\\_sammanfattning.pdf](http://www.ckfysik.se/fy2/ant_fy_2_sammanfattning.pdf)

Strålmodellen för ljus

◦ Reflektion och brytning



Brytningsindex

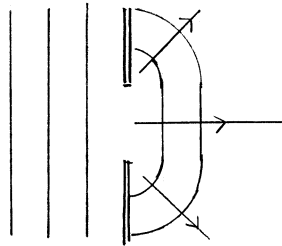
$$n = \frac{c_{\text{vakuum}}}{c_{\text{medium}}}$$

$r = i$  (reflektionslagen)

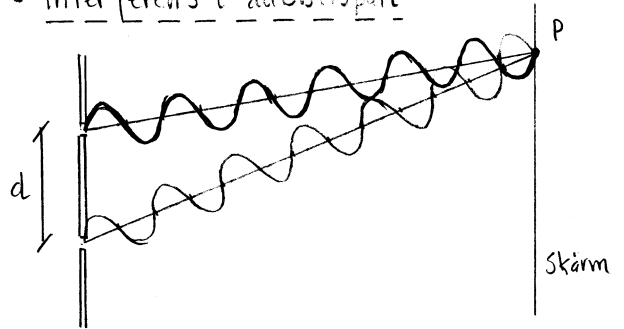
$n_1 \sin i = n_2 \sin b$  (brytningslagen)

Vågmodellen för ljus

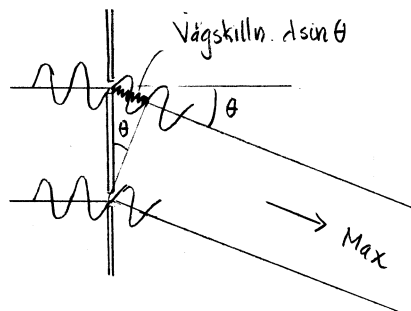
◦ Böjning i enkelspalt



◦ Interferens i dubbelspalt



Skärm långt bort:



Ljusmax i riktning  $\theta_n$  om

$$d \sin \theta_n = n \lambda, \quad n = 0, 1, 2, 3, \dots$$

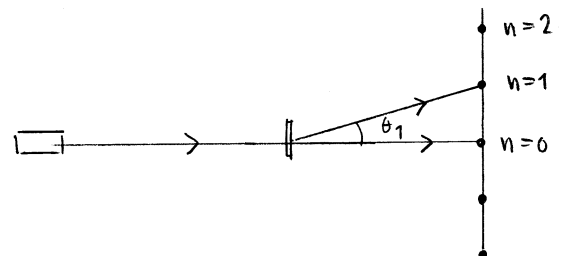
◦ Gitter

Som dubbelspalt,

fast många fler

öppningar (och litet d)

⇒ ljusstarka ljusmax (och ~ utsläckning däremellan)



Fotonmodellen för ljus

Se sidan 5 (Tidra kvantfysik)