

KAT

A.L	My	Viktor
-----	----	--------

Simon	Emma	Richard
-------	------	---------

Amina	Andreas	Lisa
-------	---------	------

Gustav	Amanda	Christoffer
--------	--------	-------------

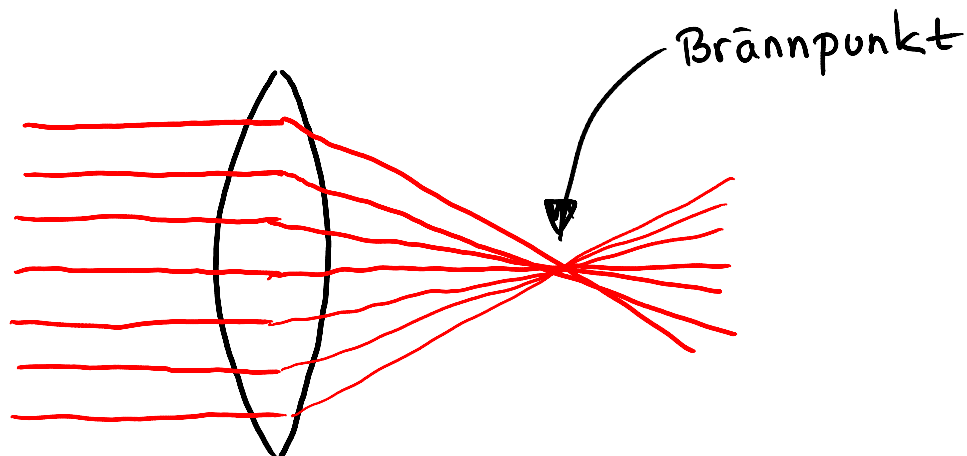
Jennifer	Joakim	
----------	--------	--

Felicia	Marcus	Ronja
---------	--------	-------

Daniel	Maryan	Rasmus
--------	--------	--------

--	--	--

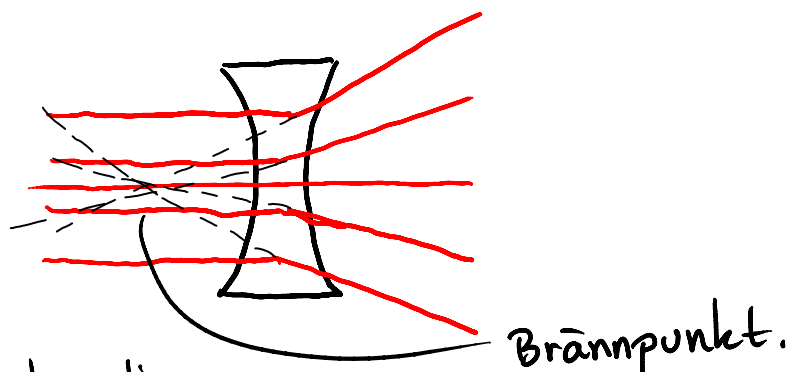
Optik



Konvex lins (den växer på mitten)
- Positiv lins
- Förstoringsglas

Avståndet mellan bp och linsen avgör linsens styrka.

⊗ avstånd 15 cm, styrka +15
5 cm + 5

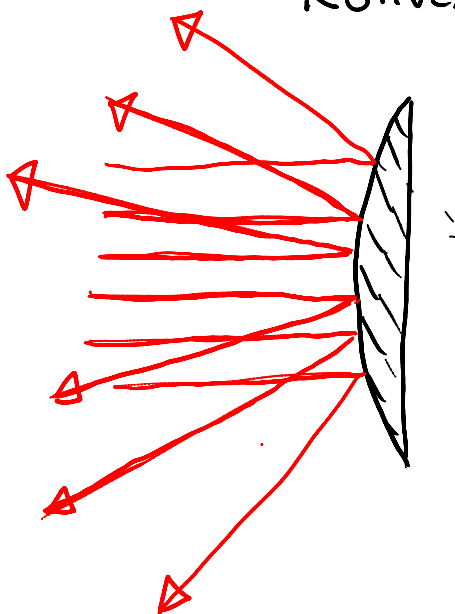


Konkav lins
- Negativ lins

Avståndet Bp - linsen avgör styrkan

⊗ avstånd 15 cm, styrka -15
5 cm - 5

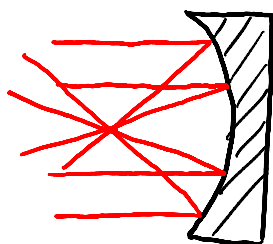
Konvex spegel



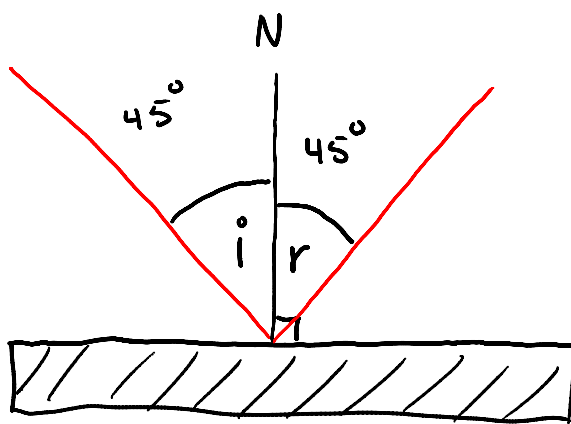
En konvex spegel förminskar föremål som reflekteras, men reflekterar ett stort område. B_p ligger "tänkt" bakom spegeln. Avstånd B_p -spegel avgör spegelns styrka.

B_p = brännpunkt

Konkav spegel



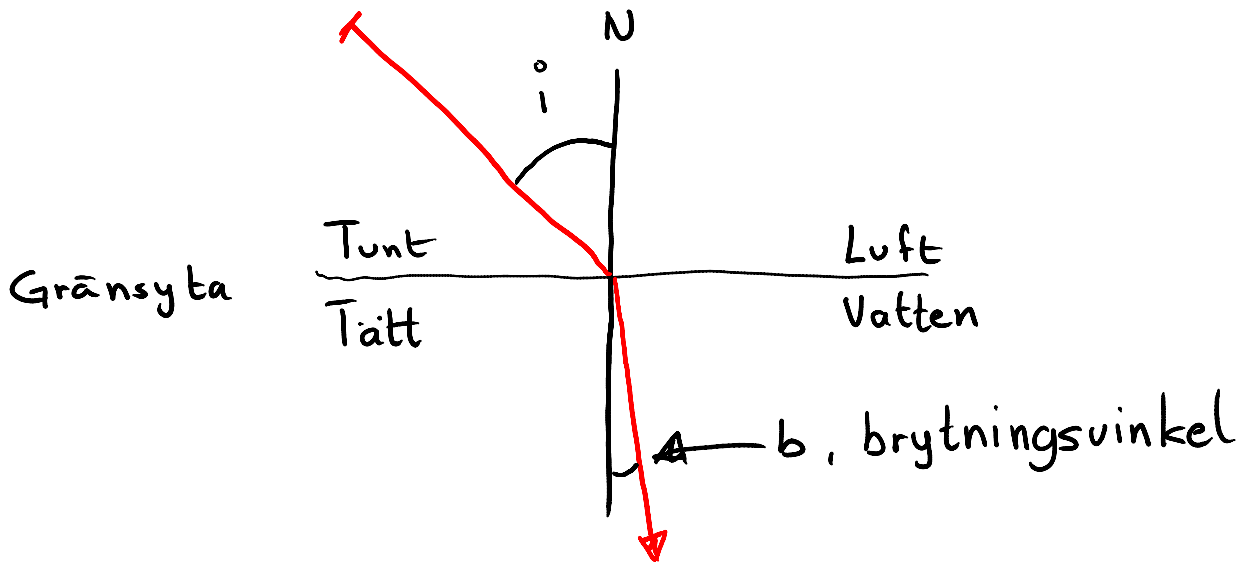
Spegeln förstorar föremål mellan B_p och spegeln men efter B_p vänds bilden upp och ner.



i = infallsvinkel
 N = Normalen
 r = reflektionsvinkel

! en plan spegel är alltid
 $i = r$

Brytning



Reflektion

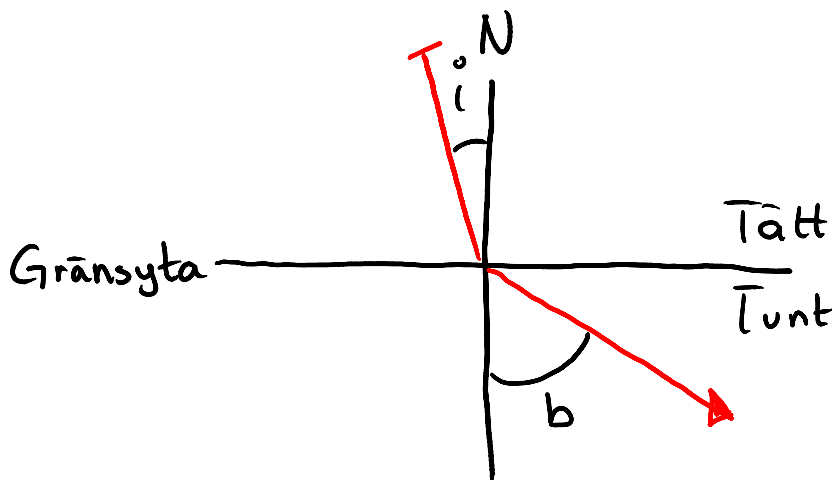
När ljuset reflekteras i ett plant föremål är alltid $i=r$

Brytning 1

När ljuset går från ett optiskt tunt material till ett tätare är alltid $i > b$

Brytning 2

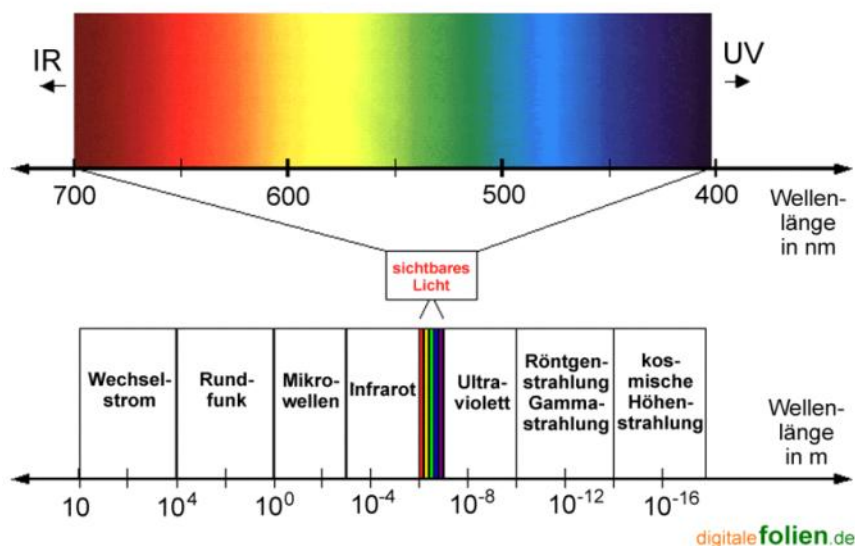
När ljuset går från ett optiskt tätt material till ett tunnare är alltid $b > i$



Spektrum

När vitt ljus leds in i ett prisma delas det upp i regnbågens färger. Det vita ljuset består av dessa färger

Optisches Spektrum des Lichts



Inklustrat från <<http://www.digitalefolien.de/biologie/mensch/sinne/spektrum.gif>>

Färgerna är

IR (fjärrkontroll tex)

Rött

Gult

Grönt

Blått

Lila

UV (solens strålar)



Inklustrat från <<http://www.faktoider.nu/img/regnbage.jpg>>