

Bestelinformatie

- P9901-4L SEK Optica 1, 20 W Halogeen
 P9160-5G Handleiding experimenten Optica 1
 P3130-7A Voeding, 12 V / 20 W wisselspanning



Experimenten

1. VOORTPLANTING VAN LICHT

- OPS 1.1 Licht plant zich voort in rechte lijnen
 OPS 1.2 Schaduwen

2. SPIEGELS

- OPS 2.1 Weerspiegeling in een vlakke spiegel
 OPS 2.2 Beelden in een vlakke spiegel
 OPS 2.3 Weerspiegeling in een holle spiegel
 OPS 2.4 Beeldconstructie voor een holle spiegel
 OPS 2.5 Weergave van een punt door een holle spiegel
 OPS 2.6 Weerspiegeling in een bolle spiegel
 OPS 2.7 Beeldconstructie voor een bolle spiegel
 OPS 2.8 Weergave van een punt door een bolle spiegel

3. BREKING

- OPS 3.1 Breking tussen twee grensvlakken
 OPS 3.2 Brekingsindex van glas
 OPS 3.3 Breking bij de overgang van lucht naar water
 OPS 3.4 Hoek van inval en hoek van breking
 OPS 3.4.1 Brekingsindex voor vaste stoffen
 OPS 3.4.2 Berekeningen aan parallelle verschuiving
 OPS 3.5 Overgangen van glas naar lucht
 OPS 3.6 Verschuiving en omkering bij een prisma
 OPS 3.7 Breking in een prisma

4. LENZEN

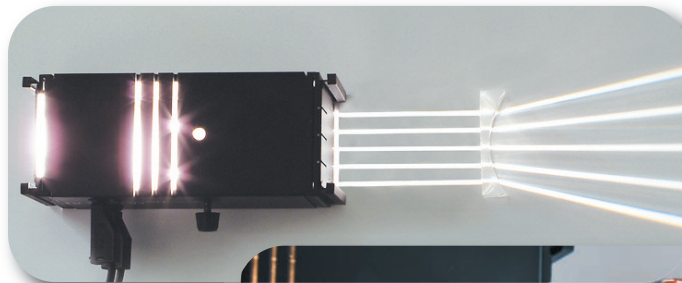
- OPS 4.1 Breking in bolle lenzen
 OPS 4.2 Constructiestralen
 OPS 4.3 Beeldconstructie bij een bolle lens
 OPS 4.4 Beeldpunten bij een bolle lens
 OPS 4.5 Breking in holle lenzen
 OPS 4.6 Beeldconstructie bij een holle lens
 OPS 4.7 Beeldpunten bij een bolle lens

5. KLEUREN

- OPS 5.1 Kleurdispersie

6. HET OOG

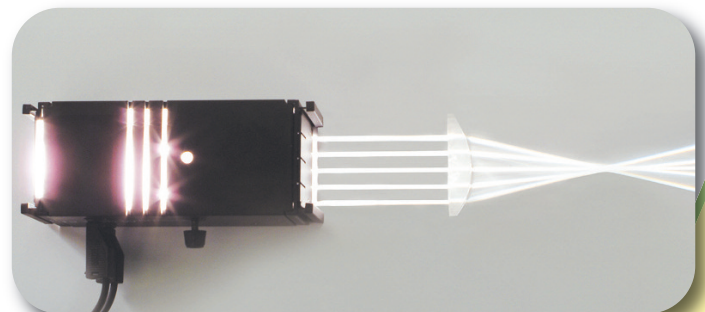
- OPS 6.1 Normaal zicht
 OPS 6.2 Bijziendheid
 OPS 6.3 Verziendheid
 OPS 6.4 Oudziendheid



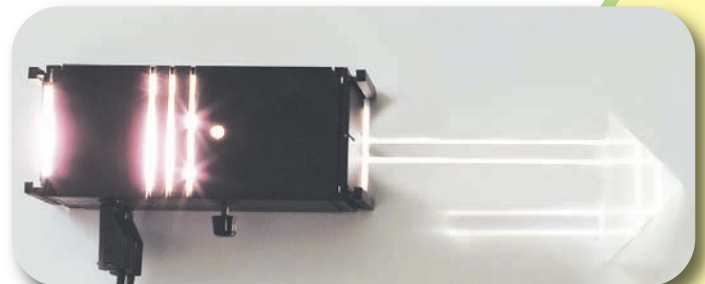
OPS 4.5 Breking bij een holle lens



Praktijkvoorbeeld van breking



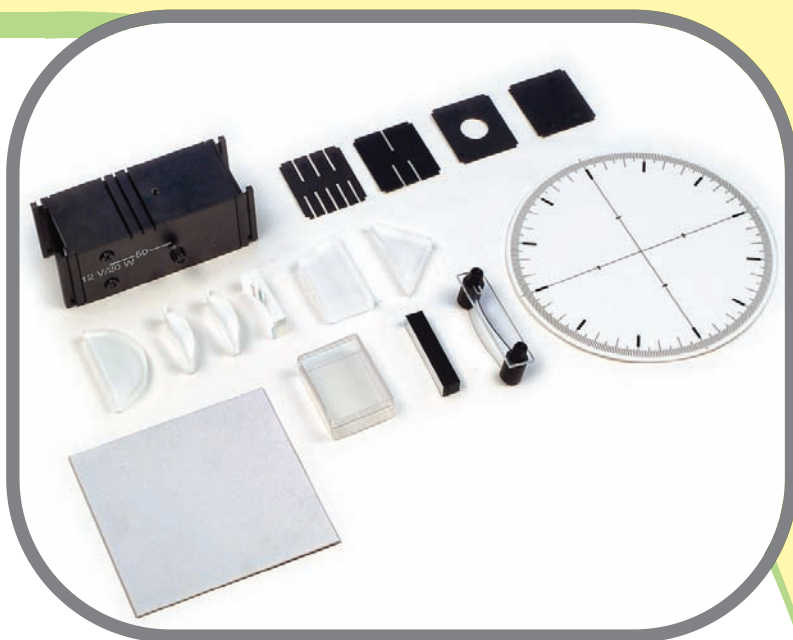
OPS 4.1 Breking in bolle lenzen



OPS 3.6 Verschuiving en omkering bij een prisma

Optica 1 - Kit bestaat uit:

Aantal	Art. Nr.	Beschrijving
1	P5110-1G	Lichtbron, 20 W halogeen 12 V / 20 W halogeen Voor gebruik direct aan tafel of op een optische bank; met verstrooiingslens, aluminium behuizing met plastic rails voor stelschroeven Modelvoorwerpen van hoogglans acrylglas, met witte opdruk, lengte 70 mm per stuk
1	P5520-1F	Prisma, acryl
1	P5520-1A	Lens, acryl, halve cirkel
1	P5520-1E	Prisma, acryl, met 90° hoek Modelvoorwerpen als boven, lengte 51 mm per stuk
2	P5520-1B	Lens, acryl, vlak-bol
1	P5520-1C	Lens, acryl, vlak-hol
1	P5620-1A	Optische schijf, met gradenverdeling
1	P5610-5C	Wit scherm
1	P5600-5A	Vlakke spiegel
1	P5600-5B	Spiegel hol/bol, instelbaar, ook te gebruiken als parabolische spiegel
1	P5405-1A	Scherf met enkele en dubbele spleet
1	P5405-1B	Scherf met 3 en 5 spleten
1	P5710-1B	Plastic tank, transparant 65 x 47 mm, met witte voet en deksel
Opbergen:		
1	P7906-4G	Opbergmal Optica 1, met uitsparingen voor de gebruikte materialen
1	P7806-1K	Opbergdoos II klein, met deksel Inlegvel met 2 etiketten



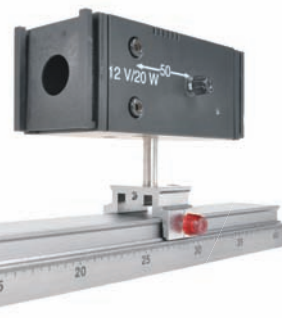
P9901-4L SEK Optica 1



Opticaset voor "aan tafel" met halogeenlamp 12 V / 20 W



De Optica 1 kit dient ook als basis voor meer geavanceerde experimenten met de optische bank. De lichtbron kan met een pin bevestigd worden aan de optische bank (die bij mechanica ook als baan te gebruiken is).



Accessoires

P5205-1A Kleuren mengen, set voor optica

voor additief and subtractief mengen van kleuren in combinatie met SEK Optica 1.

Set bestaat uit:

1 drie-kleurendia met additieve kleuren

3 spiegelpisma's

3 subtractief-kleurfilters



Reservelamp voor de lichtbron

P3320-1R Halogeenlamp, 12 V / 20W, voor G4 fitting



P3130-7A Vaste voeding, 12 V / 20 W AC

Als voedingsbron voor de halogeenlamp in Optica 1

