

1. Bespreek drukgolven in een gaskolom.
2. Bespreek de interferentie van 5 coherente bronnen.

### *Oefeningen*

1. Een voorwerp staat op 1.1m, 2.1m en 4.3 m van respectievelijk een lens ( $f=0.65\text{m}$ ), nog een lens ( $f=-0.9\text{m}$ ) en een spiegel.
  - Wat is de brandpuntsafstand van deze spiegel als het uiteindelijke beeld op het voorwerp geprojecteerd wordt? Is het een holle of een bolle spiegel?
  - Wat is de uiteindelijke vergroting?
  - Maak een tekening met het stralendiagramma.
2. De baan van een straal in een inhomogeen medium wordt voorgesteld door  $x = A \sin(y/B)$ . Bereken de brekingsindex  $n$  in de ruimte tussen de vlakken  $x = A$  en  $x = -A$  in de onderstelling dat  $n$  alleen van  $x$  afhangt en voor  $x=0$  de waarde  $n_0$  heeft.