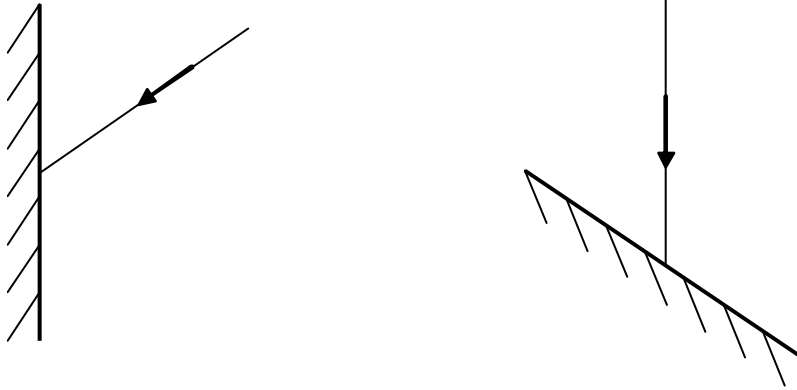


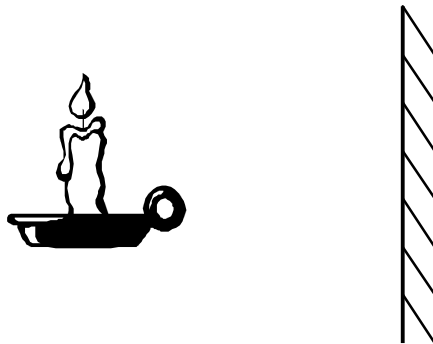
# Opgaven: Spiegels en zien

Teken met potlood, dan kan je fouten verbeteren

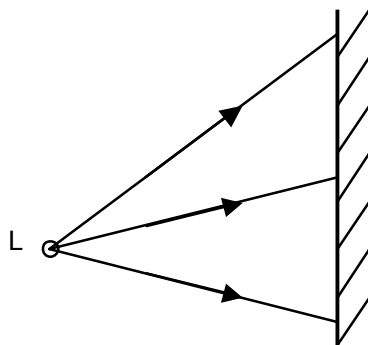
1. Teken in de onderstaande figuren de teruggekaatste lichtstralen met behulp van de spiegelwet. Denk aan alle stappen en werk zo nauwkeurig mogelijk.



2. Teken in onderstaande figuur zo nauwkeurig mogelijk het beeld.



3. Teken in onderstaande figuur de teruggekaatste lichtstralen.



4. Jeroen heeft niet goed opgelet in de les en doet op een toets het volgende:  
In plaats van de hoek van inval te meten tussen de invallende lichtstraal en de normaal, meet hij de hoek tussen de invallende lichtstraal en de spiegel. De hoek van terugkaatsing tekent hij op dezelfde manier. Klopt de spiegelwet dan nog steeds? Leg je antwoord uit.



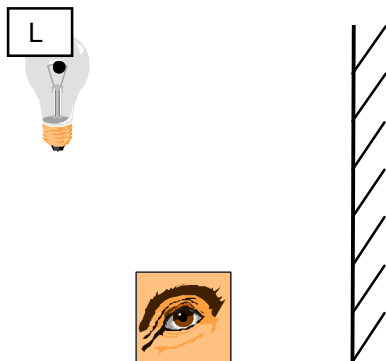
5. Teken in onderstaande figuren hoe de lichtstralen verder lopen.



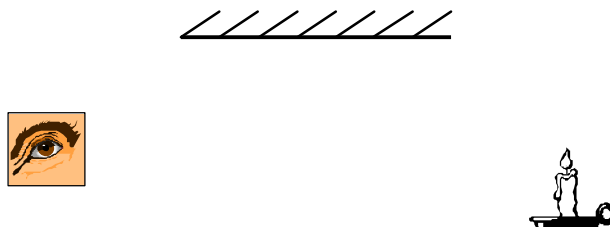
6. Een reflector bestaat uit allemaal spiegeltjes die een hoek van  $90^\circ$  ten opzichte van elkaar staan, zoals in opgave 5. Leg uit waarom dat zo is.



7. Teken in onderstaande figuur de lichtstraal die van het lichtpunt L in de lamp in het oog valt.



8. Bepaal of het oog in de onderstaande figuur de vlam van de kaars via de spiegel kan zien.



9. Stel je staat voor de spiegel en je wilt een groter gedeelte van jezelf zien in de spiegel. Moet je dan naar de spiegel toe of van de spiegel af lopen? Probeer het uit!

