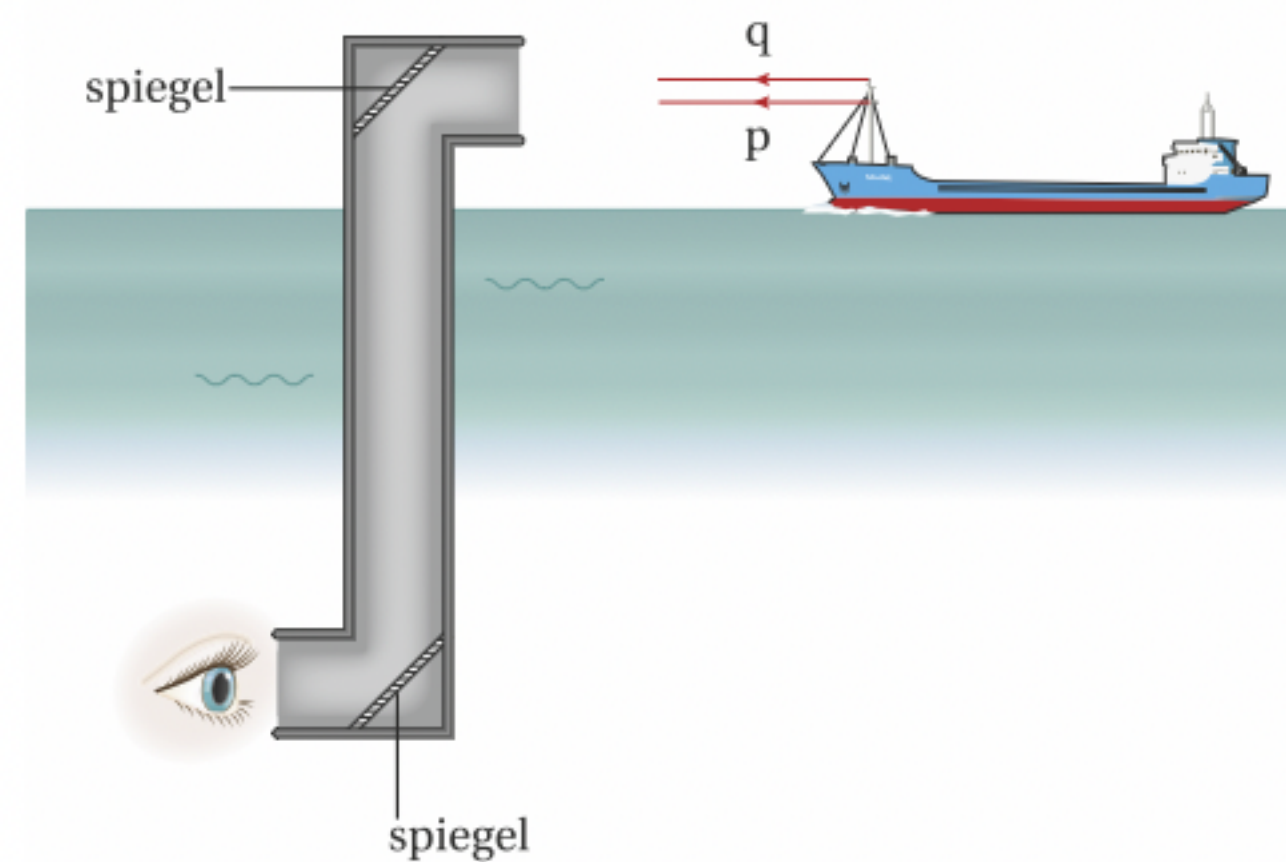


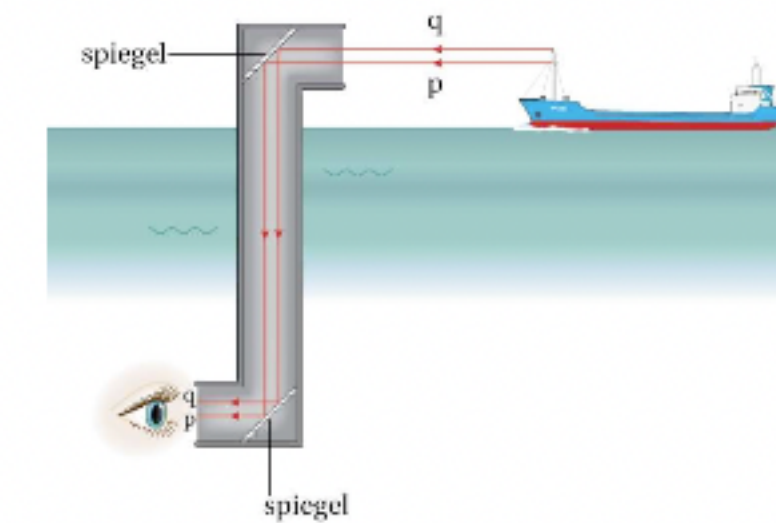
- **tekenblad** 4 In een onderzeeboot wordt een periscoop gebruikt om boven water te kunnen kijken. In figuur 8 zie je een periscoop met daarin twee spiegels. Er lopen twee lichtstralen, p en q, van het bootje horizontaal naar de periscoop.
- a Teken in figuur 8 hoe lichtstraal p vanaf het bootje door de periscoop loopt. Iemand kijkt vanuit de duikboot naar het bootje op het water.
- b Leg met behulp van de loop van straal q uit of hij de boot rechtop staand ziet.



Figuur 8

Opgave 4

- a De verdere loop van een lichtstraal teken je met behulp van de spiegelwet. Zie figuur 4.



Figuur 4

- b In figuur 4 zie je dat q de bovenste lichtstraal is bij zowel de boot als bij het oog. Je ziet het beeld van de boot dus rechtopstaand.