

HUZZEL-16 Sextant

Opdracht 1: Wat is een sextant

1. Zoek eerst eens uit wat een sextant is.
2. Kijk daarvoor naar het volgende filmpje.

<http://www.schooltv.nl/video/de-sextant-navigatieinstrument-voor-de-scheepvaart/>

(je kunt ook in Google intypen: schooltv – sextant >> daarna klik je op de link)

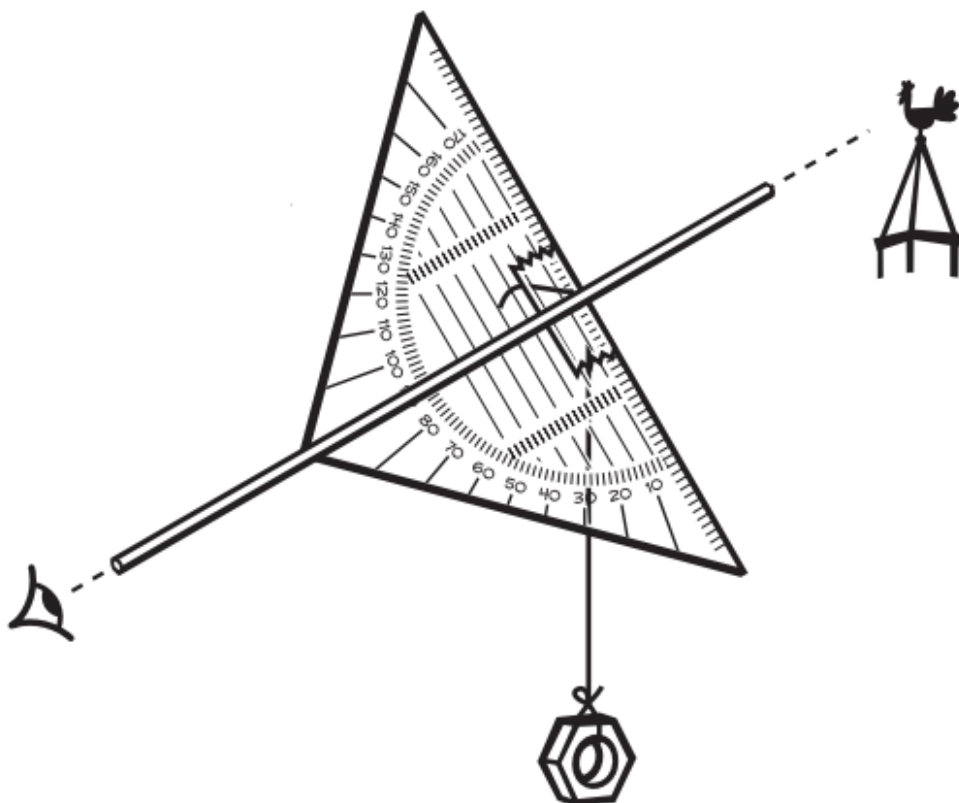
Opdracht 2: Maak zelf een sextant

Dit heb je nodig:

- een geodriehoek
- een rietje
- een moer
- plakband
- een touwtje (van ongeveer 25 centimeter)

Je maakt de sextant zo:

- Plak (plakbandje) het touwtje met moer op de achterkant van je Geodriehoek.
- Het touwtje zit precies in het midden (op de nul).
- plak het rietje in het midden van de geodriehoek. Zorg ervoor dat aan beide kanten een even groot stuk van het rietje uitsteekt.



HUZZEL-16 Sextant

Opdracht 3: meet de hoogte van een boom (of verschillende bomen)

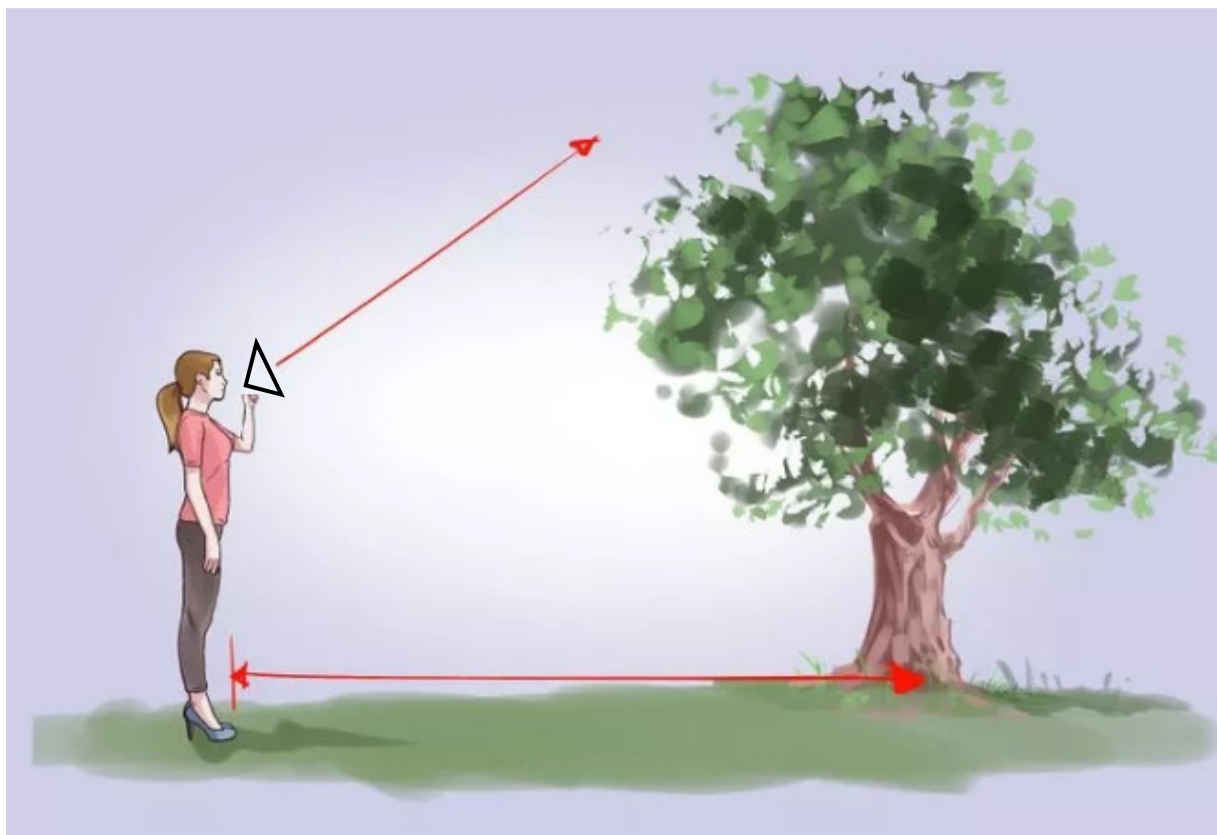
Dit heb je nodig:

- je zelfgemaakte sextant
- een meetlint van ongeveer 10 meter

Kijk door het vizier (het rietje) naar de boomtop en loop achteruit tot het touwtje met het gewicht precies over het streepje van de 45 graden valt. Pas wel op met achteruit lopen want als je alleen naar het touwtje kijkt kan je wel eens lelijk vallen!

Als het touwtje op 45 graden staat en je ziet precies de top van de boom dan kun je echt gaan meten! De hoogte van de boom is nu namelijk precies de hoogte van de grond tot je ogen **PLUS** de afstand van jou tot de boom. Sta je dus 30 meter van de boom af en zitten je ogen op 1,5 meter van de grond dan is de boom precies 31,5 meter hoog.

Het zal je opvallen dat bomen vaak hoger zijn dan je denkt.



HUZZEL-16 *Sextant*

Opdracht 4: Vul nu het onderstaande schema in

Soort boom + Waar staat de boom	Schat de hoogte van de boom	Hoogte van de grond tot jouw ogen	Afstand van jou tot de boom	Hoogte van de boom = ooghoogte + afstand tot de boom