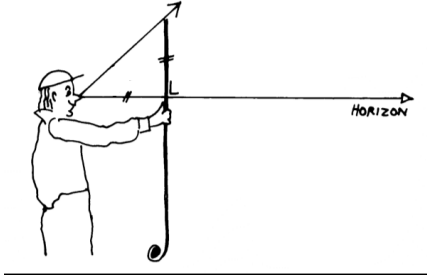


OPDRACHT HOEVEEL HOUT LEVERT DIE BOOM OP?

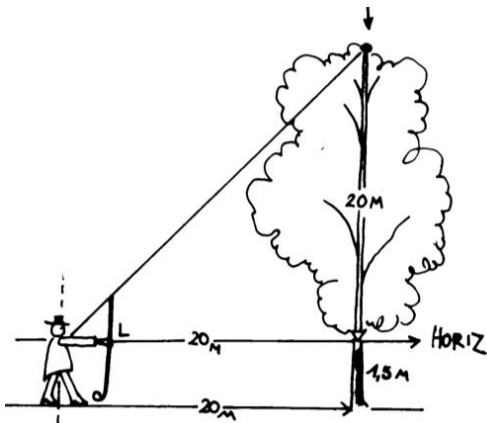
Voor deze opdracht kies je een boom uit.

Zoek nu in de omgeving een stok en hou die vertikaal voor je met gestrekte arm zoals op onderstaande tekening. Het deel van de stok dat boven je duim uitsteekt moet even lang zijn als de afstand van je neus tot je duim.



Hou je arm nu zo dat de denkbeeldige lijn tussen je duim en je neus horizontaal loopt. Vraag iemand om te kijken of je dit goed doet.

Kijk nu naar het topje van de stok en ga zo ver van de boom staan dat het topje van de stok gelijk komt met het topje van de boom zoals op volgende tekening.



Nu laat je iemand meten hoe ver je van de boom af staat.

Bij die afstand tel je nu de hoogte van de grond tot je duim. Dan heb je de hoogte van de boom.

In het voorbeeld op de tekening zie je dat het mannetje op 20 meter van de boom staat en hij zijn duim 1,5 meter boven de grond houdt. In dat geval is de hoogte van de boom die hij meet dus:

$$20 + 1,5 = 21,5 \text{ meter}$$

Je ziet zo kan je gemakkelijk de hoogte van een boom meten.

Om de hoeveelheid hout te schatten die hij oplevert meet je de omtrek (O) van de boom op een hoogte van 1.5 m.

Nu bereken je de oppervlakte van de boomschijf op die hoogte en vermenigvuldig met de hoogte: $O \times O / 12,56 \times H$

Indien de boom uit ons voorbeeld een omtrek van 2 m heeft zal hij dus $2 \times 2 / 12,56 \times 21,5 = 6,84$ kubiek meter hout opleveren.

