

# Stappenplan

Voor je aan deze proef begint, print je het werkblad uit.

## Stap 1

Meet de lengte van de bezem.



Schrijf het antwoord in het kader bij (A). Het kader staat onder dit stappenplan.

## Stap 2

Ga naar buiten en ga een flink stuk van het gebouw vandaan staan.

## Stap 3

Vraag iemand om de bezem rechtop te houden en tussen jou en het gebouw te gaan staan.

## Stap 4

Ga op je buik op de grond liggen. Je vriend blijft staan met de bezem.

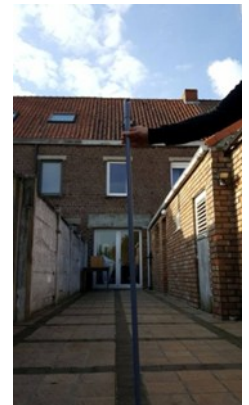


## Stap 5

Kijk langs de top van de bezemsteel naar het hoogste punt van het gebouw.

## Stap 6

Laat de persoon met de bezem net zo lang naar voren of naar achteren lopen tot je de top van de bezem en het hoogste punt van het gebouw in één lijn ziet.



## Stappenplan

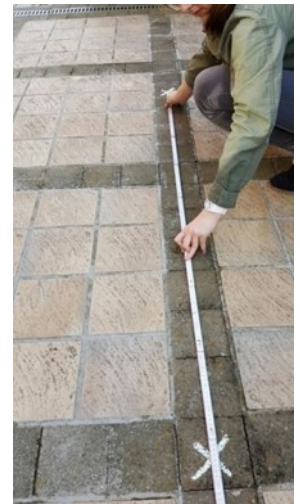
### Stap 7

Zet nu elk een kruisje, de ene persoon waar zijn hoofd op de grond ligt en de andere waar de bezem staat.



### Stap 8

Meet de afstand tussen de kruisjes. Hou de meter mooi tegen de grond. Vul het antwoord in bij (B) in het kader.



### Stap 9

Meet nu de afstand tussen jouw oog en het gebouw. Hou de meter op de grond. Vul het antwoord in bij (C) in het kader.

### Stap 10

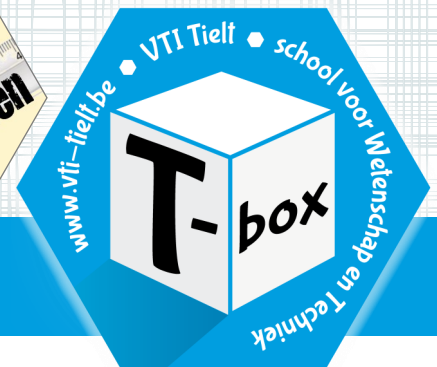
Deel de afstand van je oog tot het gebouw door de afstand van je oog tot de bezem. Vul het antwoord in bij (D) in het kader.

### Stap 11

Vermenigvuldig het antwoord van hierboven met de lengte van de bezem. Vul het antwoord in bij (E) in het kader.




Dit laatste antwoord (E) is de hoogte van het gebouw.

Om te weten waarom je de hoogte van een gebouw hiermee kunt berekenen heb je eerst wat meer uitleg nodig over gelijkvormige driehoeken.



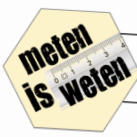
# Stappenplan

Voorbeeld invulkader

Werkblaadje

Hoeveel meter is de bezem?	<u>1,30</u> m (A)
Hoeveel meter is de afstand tussen jouw oog en de bezem?	<u>1,66</u> m (B)
Hoeveel meter is de afstand tussen jouw oog en het gebouw?	<u>13,68</u> m (C)
$\frac{\text{afstand oog tot gebouw}}{\text{afstand oog tot bezem}}$	$\frac{\underline{13,68} \text{ (C)}}{\underline{1,66} \text{ (B)}} = \underline{8,24} \text{ m (D)}$
$\frac{\text{afstand oog tot gebouw}}{\text{afstand oog tot bezem}} \times \text{lengte bezem}$	$\underline{8,24} \text{ (D)} \times \underline{1,30} \text{ (A)} = \underline{10,71} \text{ m (E)}$



(E) De hoogte van het gebouw is dus 10,71 meter.

Vrij Technisch Instituut • Grote Hulststraat 28 • 8700 Tielt  
 tel. 051 40 05 68 • fax 051 40 76 36 • e-mail: vti.tielt@molenland.be • www.vti-tielt.be