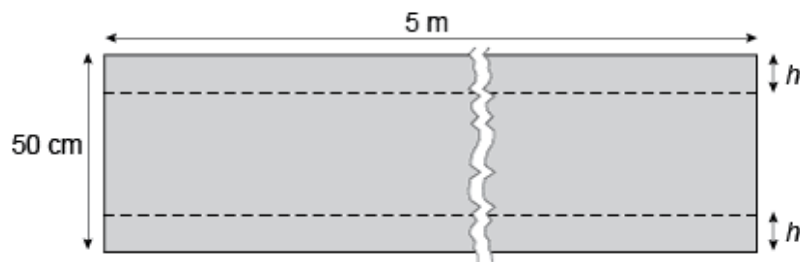


## Opgave 6 van 23 2p

### Goten

Jannie zoekt een nieuwe goot voor haar huis. Goten worden gebruikt om het regenwater af te voeren. De goot moet 5 meter lang zijn.

Deze goten worden gemaakt van rechthoekige platen. Dat gebeurt door de plaat aan beide kanten over een hoek van  $90^\circ$  te buigen.



De uitslag van de goot voor Jannie is een plaat van 5 m lang en 50 cm breed. Zie de tekening. Hierin is  $h$  de hoogte van de goot in cm.

**Leg uit dat de hoogte van de goot geen 25 cm kan zijn.**

## Opgave 7 van 23 4p

### Goten

De goot van Jannie moet 5 m lang zijn. Jannie kijkt naar een goot waarvan de doorsnede de vorm van een rechthoek heeft.

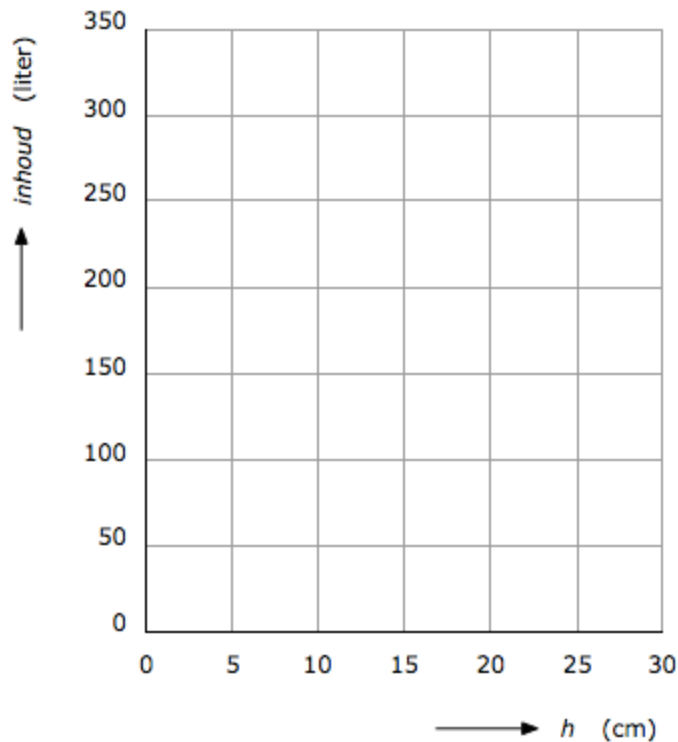
Om de inhoud van deze goot te berekenen, gebruikt Jannie de volgende formule

$$\text{inhoud} = 25 \times h - h^2$$

Hierin is *inhoud* in liter en *h* de hoogte van de goot in cm.

<i>h</i>	0	5	10	15	20	25
<i>inhoud</i>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	150	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Teken de grafiek die bij de formule hoort. Vul hiervoor eerst de tabel in.



## Opgave 8 van 23 3p

### Goten

Op de afbeelding zie je een goot waarvan de doorsnede de vorm van een rechthoek heeft.



Om de inhoud van deze goot met een lengte van 5 m te berekenen, gebruikt Jannie de volgende formule

$$\text{inhoud} = 25 \times h - h^2$$

Hierin is *inhoud* in liter en *h* de hoogte van de goot in cm

**Bereken hoeveel liter de maximale inhoud van de goot is. Typ je berekening in.**

## Opgave 9 van 23 2p

### Goten

Jannie ziet een andere goot waarvan de doorsnede de vorm van een halve cirkel heeft.

De inhoud van zo'n goot met een lengte van 5 meter kan worden berekend met de formule

$$\text{inhoud} = 0,25 \times \pi \times h^2$$

Hierin is *inhoud* in liter en *h* de hoogte van de goot in cm. De hoogte van deze goot is 10 cm.



**Bereken hoeveel liter de inhoud van deze goot is. Typ je berekening in en rond je antwoord af op één decimaal.**