

Trampoline

In de tuin van Theo staat een trampoline met een doorsnede van 4,30 meter en een hoogte van 90 centimeter. Zie onderstaande foto.



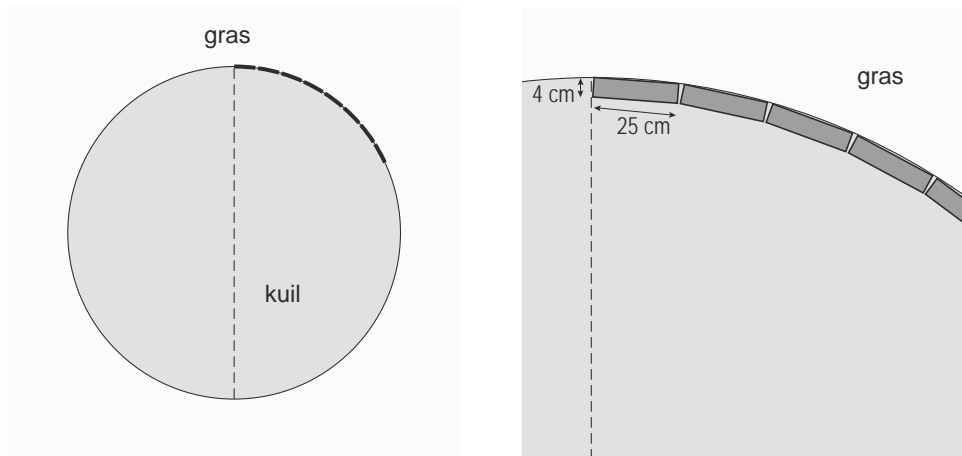
Theo wil deze trampoline in een kuil zetten zodat de bovenkant van de trampoline op gelijke hoogte komt met het gras.



Het bovenaanzicht van de kuil die uitgegraven moet worden, is een cirkel met een diameter van 4,40 meter.

- 2p **4** Laat met een berekening zien dat de oppervlakte van deze cirkel afgerond $15,2 \text{ m}^2$ is.
- 5p **5** De kuil die uitgegraven moet worden, heeft een diepte van 90 cm. Met een kruitwagen wordt 80 liter aarde per keer weggebracht.
→ Bereken hoeveel kruitwagens aarde Theo weg moet brengen. Schrijf je berekening op.

Langs de zijkant van de kuil worden houten planken gezet van 25 cm breed en 4 cm dik. Door de dikte van de planken wordt de diameter van de kuil kleiner. In een bovenaanzicht vormen de planken een cirkel met een diameter die kleiner is dan 4,40 meter. Zie de tekeningen hieronder.



- 4p **6** Laat met een berekening zien dat Theo voor de gehele cirkel 55 planken nodig heeft.
- 5p **7** De prijs voor planken van 4 cm dik is 24 euro per m² **exclusief** 19% BTW. Theo koopt 55 planken van 120 cm × 25 cm.
 → Bereken hoeveel Theo moet betalen voor die 55 planken **inclusief** BTW. Schrijf je berekening op.