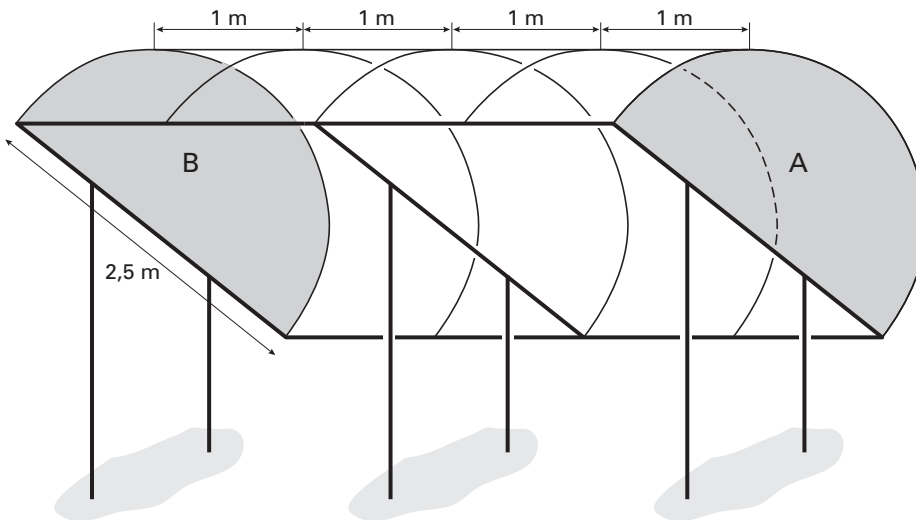


FIETSENSTALLING

Henk heeft van een fietsenstalling bij een bedrijf de onderstaande foto gemaakt. Hij wil deze fietsenstalling zelf gaan bouwen.



De overkapping van de fietsenstalling bestaat onder andere uit vier rechthoekige doorzichtige kunststof platen die gebogen zijn. Zie bovenstaande foto. De lengte van een rechthoekige plaat is gelijk aan de lengte van de cirkelboog van de zijkant (A of B). De zijkant (A of B) heeft de vorm van een halve cirkel. De diameter van deze cirkel is 2,5 meter. De stalling is 4 meter breed. Zie onderstaande modeltekening.



- 3p 10 → Laat met een berekening zien dat de lengte van een dergelijke rechthoekige plaat 3,93 meter is.

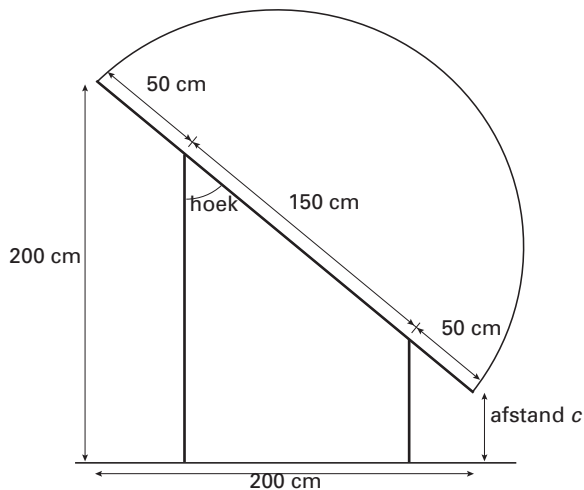
- 3p ○ 11 Bij een leverancier kan Henk doorzichtige kunststof platen bestellen met een breedte van één meter. Hij kreeg het volgende prijsoverzicht:

Kosten platen met een breedte van één meter:	
lengte: 3 m	per plaat: € 37,-
6 m	€ 70,-
9 m	€ 95,-
12 m	€ 115,-

De kunststof platen zijn makkelijk te zagen en te buigen. Henk wil voor de overkapping twee platen van 9 m voor totaal € 190,- aanschaffen. Zijn zoon Dirk merkt op dat hij de overkapping ook van platen met een andere afmeting kan maken en dat hij dan goedkoper uit is.

→ Laat met een berekening zien dat Dirk gelijk heeft.

Henk heeft een schets van de zijkant van de stalling gemaakt met de maten erbij. De dikte van de buizen verwaarloost hij hierin. Door de stalling met deze afmetingen te maken, past elk soort fiets erin. Zie onderstaande schets.



- 4p ○ 12 Henk moet afstand c , de afstand tot de grond, nog weten.
→ Bereken afstand c in centimeters. Schrijf je berekening op.
- 4p ○ 13 De hoek waaronder Henk de overkapping wil plaatsen is in de schets aangegeven.
→ Bereken in graden nauwkeurig de grootte van de aangegeven hoek. Schrijf je berekening op.