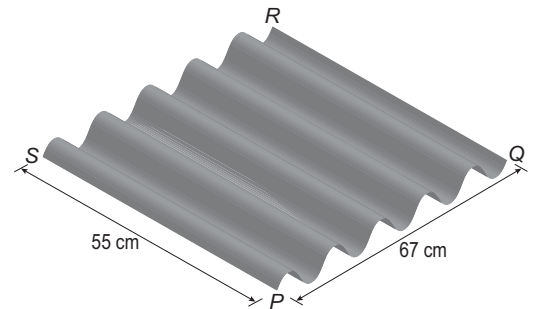


Golfplaat

Golfplaat is een bouw materiaal dat gebruikt wordt voor het afdekken van eenvoudige bouwwerken. In figuur 13 is een rechthoekig stuk golfplaat getekend.

figuur 13

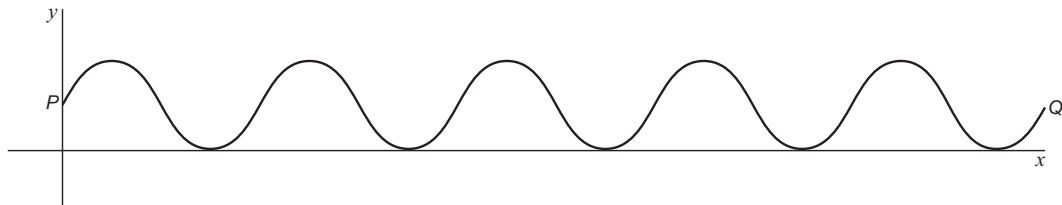


In figuur 14 is het vooraanzicht van dit stuk golfplaat in een assenstelsel getekend. Hierbij is de dikte verwaarloosd.

In het assenstelsel zijn x en y uitgedrukt in cm. Bij deze grafiek behoort de formule:

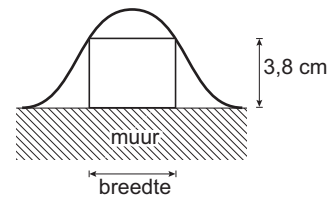
$$y = 3 + 3 \sin(0,469x).$$

figuur 14



De golfplaat uit figuur 13 wordt als afdakje gebruikt. De plaat wordt horizontaal neergelegd en steunt aan de randen PQ en RS op een muur.

figuur 15



De ruimtes tussen de bovenrand van de muur en de golfplaat worden afgedicht met houten blokjes. Deze blokjes zijn 3,8 cm hoog en hebben een zo groot mogelijke breedte. In figuur 15 is dit geschetst.

- 4p **16** □ Bereken de breedte van zo'n blokje. Geef je antwoord in mm nauwkeurig.

Het bovenaanzicht van het stuk golfplaat uit figuur 13 is een rechthoek $PQRS$.

$$PQ = 67 \text{ cm en } PS = 55 \text{ cm.}$$

Dit stuk golfplaat wordt diagonaal doorgezaagd. In het bovenaanzicht is de zaagsnede een rechte lijn van S naar Q . De werkelijke vorm van de doorsnede is een sinusoïde.

- 7p **17** □ Stel een formule op van deze sinusoïde als deze op ware grootte in een assenstelsel zoals in figuur 14 wordt weergegeven.