

## Kippenren

---

James wil een kippenren aanleggen in de vorm van een rechthoek. Hij gebruikt 16 meter gaas om de kippenren rondom af te zetten.



- 2p **11** James zet met het gaas een rechthoek uit. De lengte daarvan is 5 meter.  
→ Bereken de breedte van deze rechthoek. Schrijf je berekening op.

De oppervlakte van de kippenren kan James berekenen met de formule

$$\text{oppervlakte} = 8 \times \text{lengte} - \text{lengte}^2$$

Hierin is *lengte* in meter en *oppervlakte* in  $\text{m}^2$ .

- 4p **12** Teken op de uitwerkbijlage de grafiek die bij deze formule hoort. Gebruik de tabel op de uitwerkbijlage.
- 3p **13** De maximale oppervlakte van de kippenren is  $16 \text{ m}^2$ .  
→ Teken op schaal 1 : 100 het bovenaanzicht van de hierbij horende kippenren. Laat zien hoe je aan je antwoord komt.
- 4p **14** De buurman van James komt kijken.  
Hij zegt dat James een grotere oppervlakte dan  $16 \text{ m}^2$  kan krijgen als hij met zijn 16 meter gaas zijn kippenren in een cirkelvorm zou maken.  
→ Laat met een berekening zien dat de buurman gelijk heeft.