

OPPERVLAKTE VERGROTEN

WWW.LOWIKWISKUNDE.NL

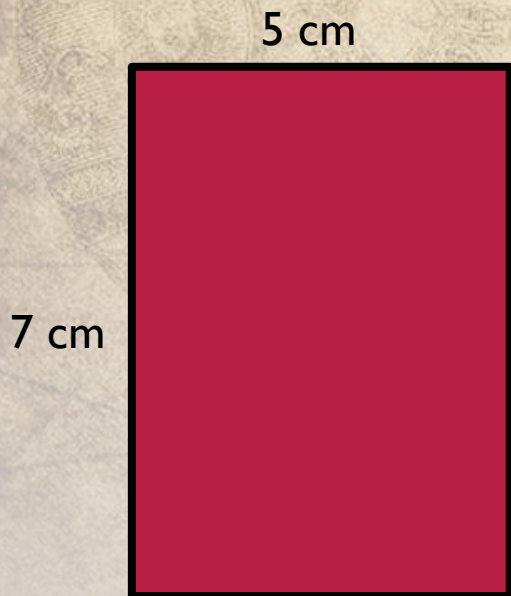
 @LOWIKWISKUNDE



DOELEN

- Vergrotingsfactor bij een oppervlakte
- Een nieuwe oppervlakte tekenen
- Een berekening opschrijven met vergrotingsfactor
- Formule invullen vergrotingsfactor oppervlakte

VERGROTEN MET EEN OPPERVLAKTE



Wat is de oppervlakte?

$$\text{Lengte} \times \text{breedte} = 7 \times 5 = 35\text{cm}^2$$

De vergrotingsfactor is 1,5.
Vergroot de zijden.

$$\begin{aligned}\text{Lengte} &= 5 \times 1,5 = 7,5 \text{ cm} \\ \text{Breedte} &= 7 \times 1,5 = 10,5 \text{ cm}\end{aligned}$$

Wat is de nieuwe oppervlakte?

$$7,5 \times 10,5 = 78,75 \text{ cm}^2$$


Kan dit ook sneller ? JA

Vergrotingsfactor² x oppervlakte origineel = vergrootte oppervlakte

$$1,5^2 \times 35 = 78,75 \text{ cm}^2$$

VOORBEELD

Je weet in deze opdracht alleen de originele oppervlakte.
Bereken de nieuwe oppervlakte.
Vergroot deze parallellogram met 1,3.

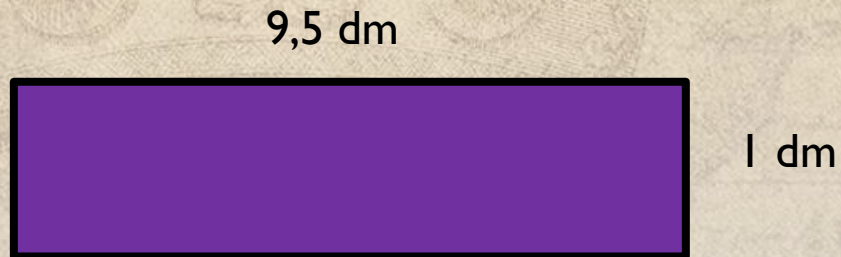


Originele
oppervlakte
= 35 m²

Vergrotingsfactor² x oppervlakte origineel = vergrootte oppervlakte

$$1,3^2 \quad \times \quad 35 \quad = \quad 59,15 \text{ m}^2$$

VOORBEELD



De paarse rechthoek wordt vergroot met een vergrotingsfactor van 0,7. Bereken de nieuwe oppervlakte van de vergrootte rechthoek. Rond af op 2 decimalen.

Stap 1 : Reken de oppervlakte van deze rechthoek uit.

$$9,5 \times 1 = 9,5$$

Stap 2 : Gebruik de formule om de nieuwe oppervlakte te berekenen.

Vergrotingsfactor² x oppervlakte origineel = vergrootte oppervlakte

$$0,7^2 \times 9,5 = 4,655 = 4,66 \text{ dm}^2$$