



Werkblad Huzzel 36 Rondje oppervlakte



1 De oppervlakte van een rechthoek en een parallellogram

- Reken de oppervlakte uit van de onderstaande rechthoek.



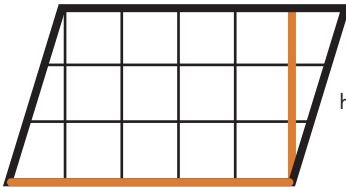
lengte (l)

breedte (b)

De formule van de oppervlakte is

$$l \times b$$

Reken de oppervlakte uit van onderstaand parallellogram.



basis (b)

hoogte (h)

De formule van de oppervlakte is

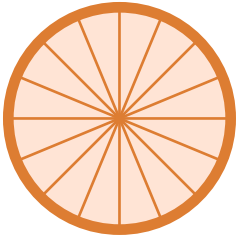
$$b \times h$$

2 Filmpje

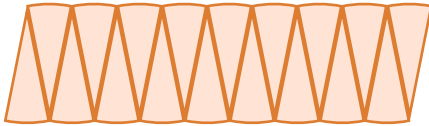
- Bekijk een van deze filmpjes op YouTube:
www.youtube.com/watch?v=msh-3rTWtiw
 of www.youtube.com/watch?v=9LnnGnewL4M.
- Je mag ook zelf een filmpje zoeken over het berekenen van de oppervlakte van een cirkel.
- Nu weet je hoe je aan de formule komt voor de oppervlakte van een cirkel. Dat ga je zelf eens narekenen.

3 Zelf aan de slag

- Teken een cirkel met een straal van 4 centimeter op je ruitjesblad.
- Verdeel de cirkel in 16 gelijke stukjes.



- Knip de stukjes uit en plak ze op een blaadje.
- Doe dat zoals je in het filmpje zag: je schuift de stukken in elkaar.
- Deze vorm lijkt het meest op een rechthoek of een parallellogram. Je zou de oppervlakte van deze figuur dus bijna net zo kunnen uitrekenen als die van een parallellogram.



De formule van de basis (de halve omtrek)

- De formule van de omtrek van een cirkel is: $2 \times \pi$ (3,14) \times r (straal). Dit is in Huzzel 17 uitgelegd.
- Je hebt om de **basis** te berekenen (zie het plaatje hiervoor) de halve omtrek nodig: $1/2 \times 2 \times \pi \times r$.
- $1/2 \times 2 = 1$
- De formule van de halve omtrek (= de basis) is dus: $\pi \times r$.

De oppervlakte = basis \times straal

- De formule voor de **basis** = $\pi \times r$ (dus: $b = \pi \times r$).
- De formule voor de oppervlakte = basis \times straal (dus: $b \times r$).
- De oppervlakte wordt dus als je bij b de formule $\pi \times r$ invult: $\pi \times r \times r$ (ofwel: $\pi \times r$ kwadraat).

- Bekijk het filmpje nog eens!
www.youtube.com/watch?v=msh-3rTWtiw

5 Teken en berekenen

- Teken met de passer een cirkel met een straal van 5 centimeter.
- Teken met de passer een cirkel met een straal van 6 centimeter.
- Teken met de passer een cirkel met een straal van 7 centimeter.
- Teken met de passer een cirkel met een straal van 8 centimeter.
- Teken met de passer een cirkel met een straal van 9 centimeter.
- Noteer op elke cirkel de oppervlakte (bereken met de **formule**).