

OMTREK EN OPPERVLAKTE CIRKEL

WWW.LOWIKWISKUNDE.NL

 @LOWIKWISKUNDE

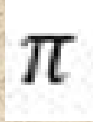


DOELEN

- Begrippen bij een cirkel
- Omtrek cirkel berekenen
- Oppervlakte cirkel berekenen
- Berekeningen opschrijven

BEGRIPPEN

- Pi



Zoek hem op je rekenmachine op.
Ongeveer 3,14

- Cirkel – ~~GEEN RONDJE~~

- Middelpunt

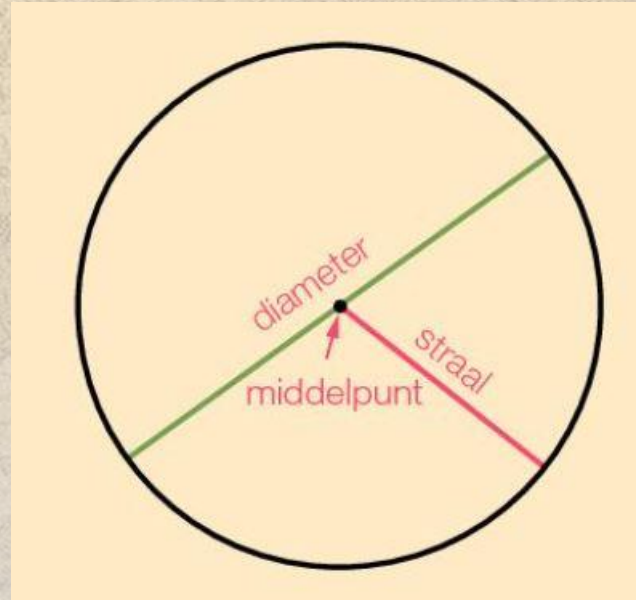
- Diameter

- Straal

- Omtrek

Waarvoor gebruik je ze?
Wat kom je ermee te weten?

- Oppervlakte



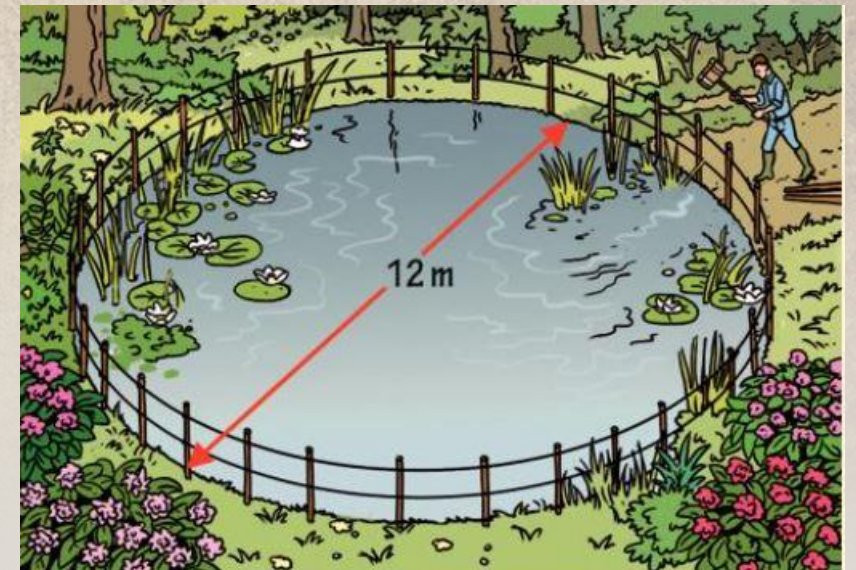
Afspraak:

Straal + straal = diameter

Diameter : 2 = straal

Omtrek cirkel = π x diameter

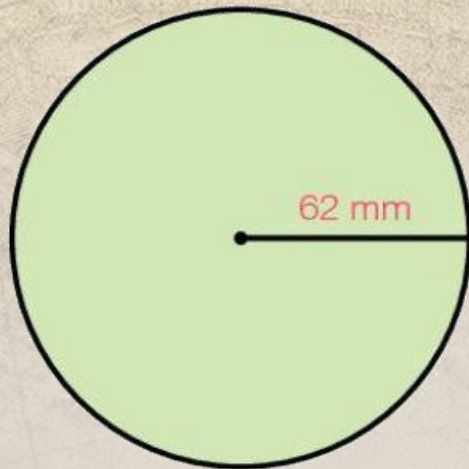
Oppervlakte cirkel = π x straal²



OPDRACHT

Omtrek cirkel = $\pi \times \text{diameter}$

Oppervlakte cirkel = $\pi \times \text{straal}^2$



Vraag 1 = Wat is de straal van deze cirkel?

62 mm

Vraag 2 = Wat is de diameter van deze cirkel?

$62 + 62 = 124 \text{ mm}$

Vraag 3 = Wat is de oppervlakte van deze cirkel?

Oppervlakte cirkel = $\pi \times 62^2 = 12076,28 \text{ mm}^2$

Vraag 4 = Wat is de omtrek van deze cirkel?

Omtrek cirkel = $\pi \times 124 = 389,56 \text{ mm}$

Oppervlakte = mm^2
Omtrek = mm

OPDRACHT

Omtrek cirkel = $\pi \times$ diameter

Oppervlakte cirkel = $\pi \times$ straal²



Vraag 1 = Wat is de straal van deze cirkel? $42 : 2 = 21 \text{ cm}$

Vraag 2 = Wat is de diameter van deze cirkel? 42 cm

Vraag 3 = Wat is de oppervlakte van deze cirkel?

$\text{Oppervlakte cirkel} = \pi \times 21^2 = 1385,44 \text{ mm}^2$

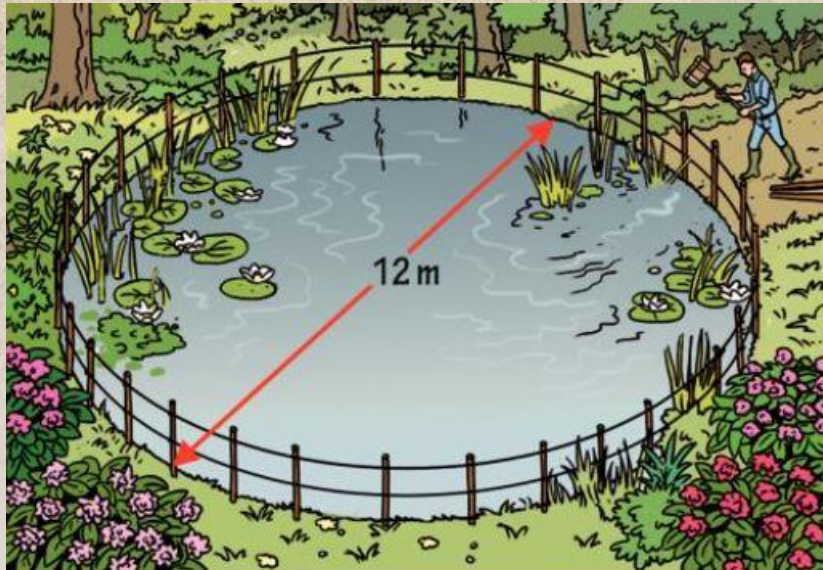
Vraag 4 = Wat is de omtrek van deze cirkel?

$\text{Omtrek cirkel} = \pi \times 42 = 131,95 \text{ mm}$

VOORBEELD OPDRACHT

Omtrek cirkel = $\pi \times \text{diameter}$

Oppervlakte cirkel = $\pi \times \text{straal}^2$



Vraag 1 = Wat is de straal van deze cirkel? $12 : 2 = 6 \text{ m}$

Vraag 2 = Wat is de diameter van deze cirkel? 12 m

Vraag 3 = Wat is de oppervlakte van deze cirkel?

Oppervlakte cirkel = $\pi \times 6^2 = 113,10 \text{ mm}^2$

Vraag 4 = Wat is de omtrek van deze cirkel?

Omtrek cirkel = $\pi \times 12 = 37,70 \text{ mm}$