

Straal & cirkel

Straal, diameter, omtrek en oppervlakte ($\pi \approx 3,14$).

Naam

Datum

Score

ZO WERKT HET diameter = $2 \times$ straal · omtrek = $\pi \times$ diameter · oppervlakte = $\pi \times$ straal $\times$ straal. Reken met $\pi \approx 3,14$. $r=5 \rightarrow d=10$, omtrek $\approx 31,4$, opp $\approx 78,5$

Deel 1 · Straal $\leftrightarrow$ diameter

1 Straal 30 cm $\rightarrow$ diameter = ...

2 Diameter 24 cm $\rightarrow$ straal = ...

3 Straal 7 m $\rightarrow$ diameter = ...

4 Diameter 50 cm $\rightarrow$ straal = ...

Deel 2 · Omtrek & oppervlakte

5 Omtrek bij diameter 4 m = ...

6 Omtrek bij diameter 10 cm = ...

7 Oppervlakte bij straal 10 cm = ...

8 Oppervlakte bij straal 5 cm = ...

Deel 3 · Verhaalsom

9

Een ronde vijver heeft een diameter van 4 m. Hoeveel meter rand (omtrek) heeft de vijver?

10

Een pizza heeft een straal van 15 cm. Wat is de oppervlakte ($\pi \approx 3,14$)?

11

Leg uit waarom je bij oppervlakte de straal gebruikt en niet de diameter.

Antwoorden — Straal & cirkel

$\pi \approx 3,14$. Oppervlakte met de straal in het kwadraat.

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | 60 cm | 7 | 314 cm² ($3,14 \times 10 \times 10$) |
| 2 | 12 cm | 8 | 78,5 cm² |
| 3 | 14 m | 9 | $\approx 12,56$ m |
| 4 | 25 cm | 10 | $\approx 706,5$ cm² ($3,14 \times 15 \times 15$) |
| 5 | $\approx 12,56$ m ($3,14 \times 4$) | 11 | De formule is $\pi \times r^2$; met de diameter zou je 4x te groot zitten. |
| 6 | $\approx 31,4$ cm | | |