

- 38 Xavier vult een glazen cilinder met 2,5 L water. Het grondvlak is een cirkel met binnendiameter 10,4 cm.
- Toon aan dat de oppervlakte van de cirkel gelijk is aan  $84,9 \text{ cm}^2$ .
  - Bereken de hoogte van het water in de cilinder.

**Opgave 38**

a De oppervlakte van een cirkel bereken je met de diameter.

$$A = \frac{1}{4}\pi d^2$$

$$d = 10,4 \text{ cm}$$

$$A = \frac{1}{4}\pi (10,4)^2$$

$$A = 84,949 \text{ cm}^2$$

Afgerond:  $A = 84,9 \text{ cm}^2$ .

b Het hoogte bereken je met het volume en de oppervlakte van de cirkel.

$$V = A \cdot h$$

$$V = 2,5 \text{ L} = 2,5 \text{ dm}^3 = 2,5 \cdot 10^3 \text{ cm}^3$$

$$A = 84,9 \text{ cm}^2$$

$$2,5 \cdot 10^3 = 84,9 \times h$$

$$h = 29,4 \text{ cm}$$

Afgerond:  $h = 29 \text{ cm}$ .