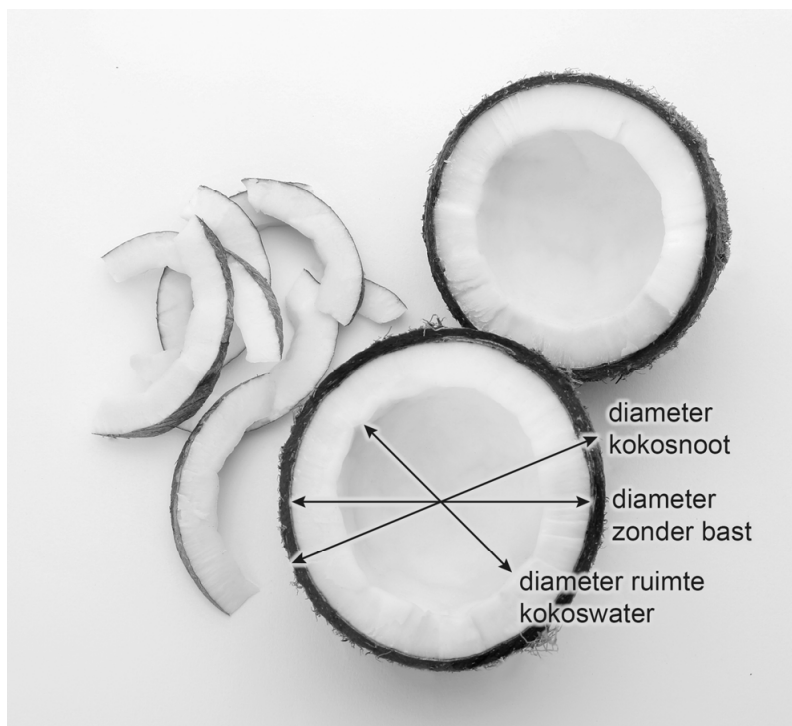


Kokosnoot

Aan de binnenkant van de harde bruine bast van een kokosnoot zit het witte vruchtvlees, de kokos. In de ruimte daarbinnen zit het kokoswater.



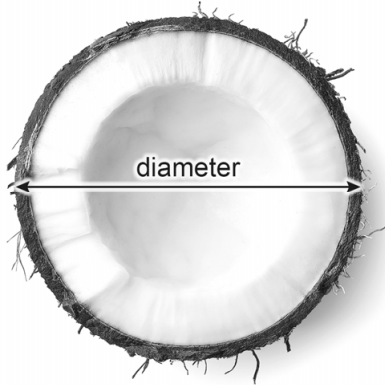
In deze opgave gaan we ervan uit dat de kokosnoot de vorm van een bol heeft. Van een kokosnoot met een diameter van 15 cm is de harde bruine bast 0,5 cm dik. Het witte vruchtvlees is 2 cm dik.

- 3p **9** Laat met een berekening zien dat de kokosnoot ongeveer 524 cm^3 kokoswater kan bevatten.
- 3p **10** Bereken hoeveel cm^3 de inhoud van het witte vruchtvlees is. Schrijf je berekening op.

De harde bast bestaat uit kokosvezel. Voor elke kokosnoot kan je de hoeveelheid kokosvezel berekenen met de formule:

$$\text{hoeveelheid kokosvezel} = 1,6 \times d^2 - 1,6 \times d - 6$$

Hierin is *hoeveelheid kokosvezel* in cm^3 en d de diameter van de kokosnoot in cm.



- 1p 11 Laat met een berekening zien dat bij een kokosnoot met een diameter van 12 cm de hoeveelheid kokosvezel afgerond 205 cm^3 is.
- 4p 12 Kokosnoten worden geplukt als ze een diameter hebben tussen 12 en 20 cm.
→ Teken op de uitwerkbijlage de grafiek die bij de formule hoort. Vul eerst de tabel in.