

Hoeveel suiker zit er in een suikerbiet
van $1\frac{1}{2}$ kg ?

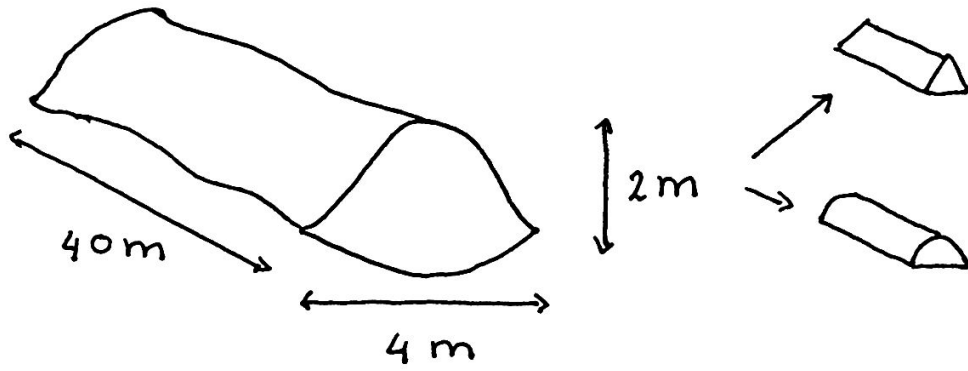
$$\begin{aligned}\text{gemiddelde suikergehalte} &= \frac{17,7 + 16,8 + 17,0 + 17,1}{4} \\ &= 17,15 \%\end{aligned}$$

$$17,15 \% \text{ van } 1500 \text{ gram} = 0,1715 \times 1500 = 257,25 \text{ gram}$$



inhoud suikerpot

Hoeveel kilo suikerbiet zit er in de suiker-
bietenberg?



$$\text{inhoud} = \frac{1}{2} \times 4 \times 2 \times 40 = 160 \text{ m}^3$$

$$\text{inhoud} = \frac{1}{2} \times \pi \times 2^2 \times 40 = 251 \text{ m}^3$$

$$\text{gemiddelde inhoud} = \frac{160 + 251}{2} = 205,5 \text{ m}^3$$

geschatte inhoud suikerbietenberg $\approx 200 \text{ m}^3$

$$\text{dichtheid suikerbiet} = 1,5 \text{ kg} / 1,3 \text{ l} \approx 1,1 \text{ kg} / \text{l} = 1100 \text{ kg} / \text{m}^3$$

zie filmpje
hint

maar er zit ruimte tussen
de bieten : 25 tot 33 %

$$\text{dus dichtheid} = \pm 800 \text{ kg} / \text{m}^3$$

$200 \times 800 = 160.000$ dus in de berg zit ongeveer 160 ton suiker-
biet

Hoeverel is 5.800.000 ton suikerbieten?

$$5800.000 \text{ ton} = 5800.000.000 \text{ kg} = 7250.000 \text{ m}^3 = 7,25 \text{ km}^3$$

↖
:800

