

Kruidnoten

Recept kruidnoten, 70 stuks

- 250 gram zelfrijzend bakmeel
- 125 gram bruine suiker
- 100 gram boter
- 100 ml melk
- 40 gram speculaaskruiden

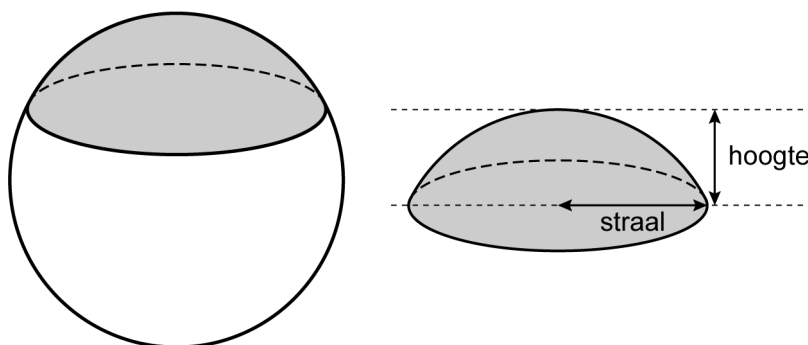
Kneed het geheel tot een soepel deeg...



Laura gaat kruidnoten bakken volgens bovenstaand recept. Ga ervan uit dat 100 ml melk 100 gram weegt.

- 3p 1 Hoeveel procent van het kruidnotendeeg bestaat uit bruine suiker? Schrijf je berekening op.
- 2p 2 Laura heeft nog 60 gram boter in haar koelkast. Van de andere ingrediënten heeft ze ruim voldoende.
→ Hoeveel kruidnoten kan Laura volgens het recept nog maken? Schrijf je berekening op.

Een kruidnoot heeft bij benadering de vorm van een bolkap. Hieronder zie je een bol met een grijs gekleurd deel, dat deel noemen ze een bolkap.



Je ziet een tabel die hoort bij de *hoogte* en de *straal* van de bolkap.

<i>hoogte</i> (cm)	0	1	2	3	4	5	6
<i>straal</i> (cm)	0	1,25	2,5	3,75	5	6,25	7,5

- 2p 3 Geef de formule die hoort bij deze tabel.

De inhoud van een bolkap is te berekenen met de formule:

$$\text{inhoud bolkap} = \frac{(3 \times \pi \times \text{straal}^2 \times \text{hoogte} + \text{hoogte}^3)}{6}$$

- 1p 4 Een bolkap heeft een straal van 1,25 cm en een hoogte van 1 cm.
→ Laat met een berekening zien dat de inhoud van de bolkap volgens de formule afgerond 2,6 cm³ is.
- 4p 5 Teken op de uitwerkbijlage de grafiek bij de formule. Vul eerst de tabel verder in.

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift.

Kruidnoten

5

<i>hoogte</i> (cm)	0	1	2	3	4	5	6
<i>straal</i> (cm)	0	1,25	2,5	3,75	5	6,25	7,5
<i>inhoud</i> (cm ³)	0	2,6					

