

Opgave 1

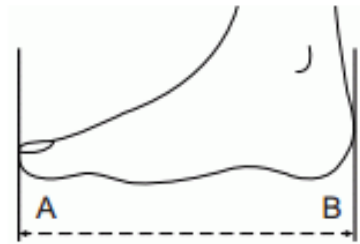
wiskunde-examen BB 2012-1 vraag 16 (3 punten)

De maten van schoenen lopen van maat 36 tot en met 42.
Er bestaan alleen hele en halve maten.

Schoenmaten geven de lengte van de schoen aan.
De juiste schoenmaat kun je berekenen met de
woordformule

$$\text{schoenmaat} = 1,61 \times \text{voetlengte}$$

Hierbij is voetlengte in centimeter.



Lynn's zus heeft schoenmaat 37. Haar oma wil als verrassing een paar sokken voor haar breien. Daarvoor moet ze de voetlengte van Lynn's zus weten.

Bereken welke voetlengte (in hele cm) ze vindt als ze hierbij de woordformule gebruikt.
Schrijf je berekening op.

maximumscore 3

- | | |
|---|---|
| • $37 = 1,61 \times \text{voetlengte}$ | 1 |
| • $\text{voetlengte} = 37 : 1,61$ | 1 |
| • Lynn's zus heeft een voetlengte van 23 (cm) | 1 |

Opgave 2

FACET VMBO BB wiskunde 2017 – examenvariant 1 vraag 8 (3 punten)

De leerlingen besluiten een zeephelling te huren via de website 'Zeephelling.nl'. Ze hebben 350 euro.

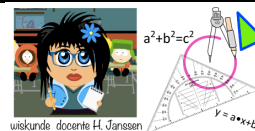
Op de website 'Zeephelling.nl' kunnen de leerlingen de huurprijs van een zeephelling berekenen met de woordformule:

$$\text{huurprijs} = 50 + 22,50 \times \text{aantal uren}$$

Hierin is de huurprijs in euro.

Voor hoeveel hele uren kunnen de leerlingen met €350,- een zeephelling huren. Schrijf je berekening op.

$$\begin{aligned}
 350 &= 50 + 22,5 \times \text{aantal uren} \\
 300 &= 22,5 \times \text{aantal uren} \\
 300 : 22,5 &= \text{aantal uren} \\
 \text{aantal uren} &= 13,3\ldots \quad \text{Dus 13 hele uren}
 \end{aligned}$$



Opgave 3

wiskunde-examen BB 2015-1 vraag 21 (3 punten)

Elise en Abdul gaan naar de sportschool om te trainen. De instructeur geeft aan dat ze hun maximale hartslag moeten berekenen met de volgende woordformule:

$$\text{maximale hartslag} = 214 - (0,8 \times \text{leeftijd})$$

Hierin is maximale hartslag in slagen per minuut en leeftijd in jaren.

De maximale hartslag van Elise mag volgens de formule 186 slagen per minuut zijn. Bereken wat haar leeftijd is. Schrijf je berekening op.

maximumscore 3

- $214 - (0,8 \times 35) = 186$ 2
- De conclusie (*leeftijd* =) 35 (jaar) 1

of

- $186 = 214 - (0,8 \times \text{leeftijd})$ 1
- Juist oplossen van de vergelijking 1
- De conclusie (*leeftijd* =) 35 (jaar) 1

Opgave 4

FACET VMBO BB wiskunde 2013 – voorbeeld vraag 16 (3 punten)

Chipkaart

Bij aanschaf van de chipkaart staat er een tegoed op van € 75,00.

Elke keer als je met je chipkaart de speeltuin bezoekt, wordt er automatisch € 3,75 van je kaart afgeschreven.

Het bedrag dat nog op je chipkaart staat kun je berekenen met de woordformule

$$\text{bedrag} = 75,00 - \text{aantal bezoeken} \times 3,75$$

Hierbij is bedrag in euro.

Abdul heeft in april een nieuwe chipkaart gekocht. In september staat er nog €18,75 op zijn kaart.

Bereken hoeveel keer Abdul in die tijd met zijn chipkaart naar de speeltuin is geweest. Schrijf je berekening op.

$$18,75 = 75 - \text{aantal bezoeken} \times 3,75$$

$$-56,25 = -\text{aantal bezoeken} \times 3,75$$

$$\text{aantal bezoeken} = 15$$