

## Opgave 1

### VMBO BB wiskunde 2017 - opgavenset vraag 11 (1p)

#### Bodypump

Pieter en Yvonne volgen een les bodypump bij een sportschool. Tijdens een les bodypump doe je verschillende oefeningen met een stang met daaraan metalen schijven. De sportschool heeft schijven van 1,  $2\frac{1}{2}$  en 5 kg.

Als test heeft Pieter vier schijven van 5 kg, twee schijven van  $2\frac{1}{2}$  en 4 schijven van 1 kg aan de stang geschoven.

**Wat is het totale gewicht in kg dat aan de stang zit?**

#### Antwoordsleutel

29

## Opgave 2

### VMBO BB wiskunde 2017 - opgavenset vraag 12 (3p)

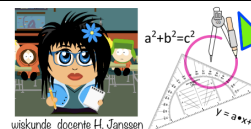
#### Bodypump

Yvonne had bij haar eerste oefening totaal 24 kg aan schijven aan de stang vastgemaakt. Na deze oefening zegt de instructeur: "Voor de volgende oefening moet je een kwart van het gewicht van de stang af halen".

Bereken hoeveel kg gewicht Yvonne bij de volgende oefening aan elke kant van de stang heeft. Schrijf je berekening op.

#### Correctievoorschrift

Een kwart is $24 : 4 = 6$ (kg)	1
Ze moet $24 - 6 = 18$ (kg) aan de stang vastmaken	1
Yvonne heeft aan elke kant 9 (kg)	1
of	
$24 : 2 = 12$ (kg) aan elke kant	1
$12 : 4 = 3$ (kg) moet er aan elke kant af	1
$12 - 3 = 9$ (kg) aan elke kant	1



### Opgave 3

#### VMBO BB wiskunde 2017 - opgavenset vraag 17 (3p)

In 2010 produceerde Nigeria 1 600 000 vaten olie per dag. Dat was  $\frac{2}{7}$  deel van de productie van heel Afrika.

Bereken hoeveel vaten olie heel Afrika in 2010 per dag produceerde. Schrijf je berekening op.

#### Correctievoorschrift

$\frac{1}{7}$ deel van de productie van Afrika is $(1\,600\,000 : 2 =)$ 800 000	1
Heel Afrika produceerde $7 \times 800\,000 =$	1
Heel Afrika produceerde 5 600 000 (5,6 miljoen) (vaten olie per dag)	1

### Opgave 4

#### VMBO KB wiskunde 2014-2 vraag 13 (3p) / GL 2014-2

De maten van de caravan achter de auto worden gegeven in meter en in voet. De breedte van de caravan is 1,80 m = 5,91 voet en de hoogte is 8,26 voet.

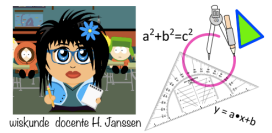
Bereken de hoogte van de caravan in meter. Schrijf je berekening op. Rond je antwoord af op twee decimalen.

#### maximumscore 3

- Een verhoudingstabel als 2

aantal meter	1,80	0,304...	2,515...
aantal voet	5,91	1	8,26

- Het antwoord: 2,52 (m) 1



## Opgave 5

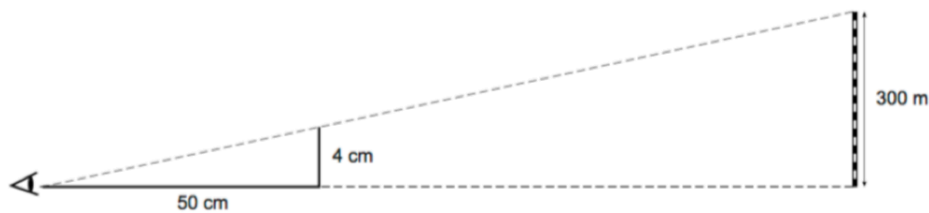
### VMBO KB wiskunde 2014-1 vraag 12 (2p)

In het Luxemburgse Hosingen staat de zendmast van Radio Luxemburg. De zendmast is 300 meter hoog.

De zendmast is in de wijde omgeving te zien. Agaat wil de afstand tot de zendmast weten. Ze strekt haar arm uit en geeft met haar vingers de grootte van de zendmast aan.



De afstand van haar oog tot haar vingers is 50 cm. De grootte die ze aangeeft met haar vingers is 4 cm. Je ziet een schets van de situatie.



Bereken de afstand van Agaat tot de zendmast in hele meters. Schrijf je berekening op.

#### maximumscore 2

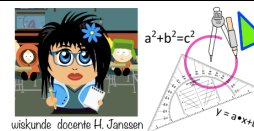
- Een verhoudingstabel als

horizontale afstand	50	...
hoogte	4	300

- De afstand is 3750 (m)

1

1



## Opgave 6

### VMBO GL wiskunde 2011-1 vraag 1 (4p)

In 2006 kwam het wereldrecord snelwandelen op de 50 km op naam van de Australiër Nathan Deakes.

Hij legde de 50 km af in 3 uur 35 minuten en 47 seconden.

Bereken de gemiddelde snelheid in m/s van Nathan Deakes bij dat wereldrecord snelwandelen. Schrijf je berekening op en rond je antwoord af op één decimaal.

#### maximumscore 4

- 50 km is 50 000 meter 1
- 3 uur, 35 minuten en 47 seconden is gelijk aan 12 947 seconden 1
- $\frac{50\,000}{12\,947} = 3,861\dots$  (m/s) 1
- Het antwoord: 3,9 (m/s) 1

## Opgave 7

### VMBO GL wiskunde 2019-1 vraag 21 (1p)

De top van de berg Mount Everest is met 8848 m boven zeeniveau het hoogste punt van de wereld. Het laagste punt van de wereld is de Marianentrog en ligt 11 034 m onder zeeniveau.

Hoeveel meter verschil zit er tussen het hoogste en het laagste punt ter wereld? Schrijf je berekening op.

#### maximumscore 1

$$8848 + 11\,034 = 19\,882 \text{ (m)}$$