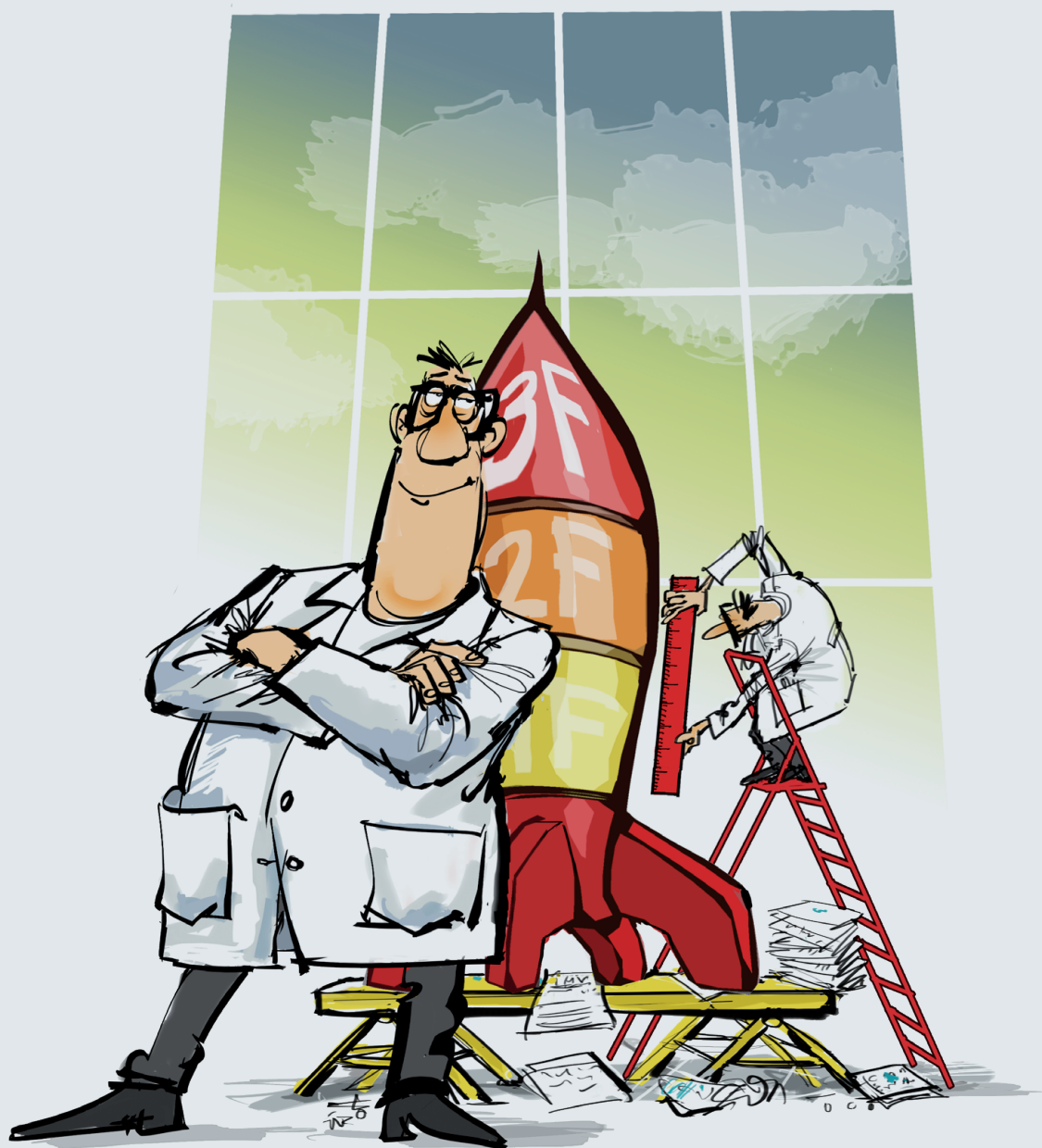


Startrekenen Compact Handboek

Mbo-methode rekenen voor BBL-opleidingen en verkorte trajecten





2018 Eerste druk, tweede oplage

Bij het schrijven van *Startrekenen Compact* is gebruikgemaakt van het werk van Irene Lugten, Kristel Schaap, Kim Klappe, Pascal de Wit, Marloes Kramer, Jasper van Abswoude, Maartje van Middelaar, Myrthe Burgler, Sander Heebels, Sharon Telkamp, Mark Oomen en Onno van Rijswijk.

Vormgeving en opmaak: PrePressMediaPartners bv, Wolvega

Menno Riphagen

Stefan Roelfsema

Jasper Hoekstra

Tekening omslag: Mirjam Vissers, www.mirjamvissers.nl

Tekeningen binnenwerk: PrePressMediaPartners bv, Wolvega

Erwin Suvaal en Luci van Engelen, www.cviioontwerpers.nl

Peter Fitzverploegh, www.fitzverploegh.nl

Thomas Boerboom, www.thomasboerboom.nl

Marloes Albers

Jasper Hoekstra

Stefan Roelfsema

Jasper Onderdelinden

Fotografie binnenwerk: Shutterstock.com

Bram Petraeus, www.brampetraeus.nl

Uitgeverij Deviant

Zuidsingel 13

3811 HA Amersfoort

Nederland

t: +31 (0)33 4650831

e: info@uitgeverij-deviant.nl

i: www.uitgeverij-deviant.nl

© 2018 Uitgeverij Deviant, Amersfoort

Het is niet toegestaan dit werk, of delen daarvan, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever te kopiëren. Onrechtmatig kopiëren is een vorm van diefstal.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van art. 16b en 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht, Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp. Voor het overnemen van een of enkele gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers of andere compilatiewerken dient men zich tot de uitgever te wenden.

Ondanks alle inspanningen is het de uitgever misschien niet gelukt alle rechthebbenden te achterhalen. Als u denkt rechthebbende te zijn, neemt u dan contact op met de uitgever.



Uitgeverij Deviant ontwikkelt en produceert al haar boeken in Nederland.

De boeken worden gedrukt op papier met het FSC-keurmerk.

Startrekenen Compact Handboek is onderdeel van de methode *Startrekenen Compact*.

De titels en ISBN's zijn te vinden op www.uitgeverij-deviant.nl.

Inhoudsopgave

Startrekenen Compact Handboek

Verantwoording van de methode	6
Woord aan de student	7

Domein 1 Getallen

Hoofdstuk 1 Getalbegrip

1.1 Getallen in cijfers en in woorden	10
1.2 De getallenlijn	12
1.3 Getallen vergelijken	13

Hoofdstuk 2 Optellen

2.1 Optellen zonder rekenmachine	14
2.2 Handig optellen	15
2.3 Cijferend optellen	19

Hoofdstuk 3 Aftrekken

3.1 Aftrekken zonder rekenmachine	20
3.2 Handig aftrekken	21
3.3 Cijferend aftrekken	23

Hoofdstuk 4 Vermenigvuldigen

4.1 Vermenigvuldigen zonder rekenmachine	24
4.2 Handig vermenigvuldigen	25
4.3 Cijferend vermenigvuldigen	28

Hoofdstuk 5 Delen

5.1 Delen zonder rekenmachine	30
5.2 Handig delen	30
5.3 Delen met een haakdeling of staartdeling	33

Hoofdstuk 6 Negatieve getallen

6.1 Wat zijn negatieve getallen?	35
6.2 Negatieve getallen vergelijken	36
6.3 Rekenen met negatieve getallen	36

Hoofdstuk 7 Kommagetallen

7.1 Wat zijn kommagetallen?	38
7.2 Rekenen met kommagetallen zonder rekenmachine	40
7.3 Kommagetallen optellen	42
7.4 Kommagetallen aftrekken	44
7.5 Kommagetallen vermenigvuldigen	46
7.6 Kommagetallen delen	50

Hoofdstuk 8 Breuken

8.1 Wat zijn breuken?	51
8.2 Breuken vereenvoudigen	56
8.3 Breuken gelijknamig maken	57
8.4 Rekenen met breuken	58
8.5 Breuken en kommagetallen	67

Hoofdstuk 9 Kwadraten, machten en wortels

9.1 Kwadraten	70
9.2 Machtsverheffen	70
9.3 Worteltrekken	71

Hoofdstuk 10 Rekenregels

72

Hoofdstuk 11 Afronden

11.1 Getallen afronden	74
11.2 Afronden passend bij de opgave	75

Domein 2 Verhoudingen

Hoofdstuk 12 Verhoudingen

12.1	Wat zijn verhoudingen?	78
12.2	De verhoudingstabel	80
12.3	Verhoudingen vereenvoudigen	81
12.4	Rekenen met verhoudingen	82
12.5	Verhoudingen vergelijken	88

Hoofdstuk 13 Procenten

13.1	Wat zijn procenten?	92
13.2	Rekenen met procenten	96
13.3	Afname en toename in procenten	100

Domein 3 Meten & meetkunde

Hoofdstuk 14 Lijnen en figuren

14.1	Lijnen en hoeken	110
14.2	Tweedimensionale figuren	111
14.3	Driedimensionale figuren en uitslagen	112
14.4	Symmetrie	114

Hoofdstuk 15 Maten en hoeveelheden

15.1	Lengte	116
15.2	Gewicht	119
15.3	Inhoud	122
15.4	Rekenen met maten en hoeveelheden	125

Hoofdstuk 16 Omtrek

16.1	Wat is omtrek?	130
16.2	Omtrek uitrekenen	130
16.3	Rekenen met omtrek	134

Hoofdstuk 17 Oppervlakte

17.1	Wat is oppervlakte?	140
17.2	De oppervlakte van tweedimensionale figuren uitrekenen	142
17.3	De oppervlakte van driedimensionale figuren uitrekenen	147
17.4	Oppervlakte omrekenen	150
17.5	Oppervlakte vergroten of verkleinen	152
17.6	Rekenen met oppervlakte	154

Hoofdstuk 18 Inhoud uitrekenen

18.1	Eenheden van inhoud (kubieke meter)	162
18.2	Inhoud uitrekenen	163
18.3	Inhoud omrekenen	166
18.4	Inhoud vergroten of verkleinen	168
18.5	Rekenen met inhoud	170

Hoofdstuk 19 Tijd

19.1	Wat is tijd?	176
19.2	Tijd omrekenen	178
19.3	Rekenen met tijden en datums	182
19.4	Rekenen met tijd	184

Hoofdstuk 20 Snelheid

20.1	Wat is snelheid?	190
20.2	Snelheid, afstand of tijd uitrekenen	191
20.3	Rekenen met snelheid	198

Hoofdstuk 21 Kaarten en aanzichten

21.1	Kaarten en plattegronden	202
21.2	Een routebeschrijving volgen	205
21.3	Aanzichten en kijklijnen	206

Hoofdstuk 22 Schaal

22.1	Wat is schaal?	209
22.2	Schaal of afmeting uitrekenen	210
22.3	Rekenen met schaal	218

Domein 4 Verbanden**Hoofdstuk 23 Tabellen en schema's**

23.1	Wat zijn tabellen?	224
23.2	Wat zijn schema's?	224
23.3	Rekenen met tabellen en schema's	226

Hoofdstuk 24 Diagrammen

24.1	Cirkeldiagrammen	234
24.2	Staafdiagrammen en lijndiagrammen	235
24.3	Rekenen met diagrammen	242

**Hoofdstuk 25 Verbanden in tabellen,
formules en grafieken**

25.1	Verbanden tussen getallen	248
25.2	Rekenen met verbanden	255

Hoofdstuk 26 Stappenplan contextopdrachten

259

Trefwoordenregister

263



Verantwoording

Startrekenen Compact is de rekenmethode van Uitgeverij Deviant voor mbo-studenten die een BBL-opleiding of verkort traject volgen. Deze methode stelt u in staat om mbo-studenten met weinig contacturen voor te bereiden op het rekenexamen.

Startrekenen Compact is beschikbaar op niveau 2F en 3F. De methode *Startrekenen Compact* bestaat uit:

- *Startrekenen Compact Werkboek 2F* of *Startrekenen Compact Werkboek 3F*
- *Startrekenen Compact Handboek*
- *Startrekenen Compact Online* (digitaal op *Studimeter*)
- *Examencoach rekenen* (digitaal op *Studimeter*)
- aanvullend materiaal zoals antwoordmodellen (als download op *Studimeter*)

In de methode staat het werkboek centraal. Vanuit de opdrachten in het werkboek wordt verwezen naar uitleg in het handboek.

Het *Startrekenen Compact Handboek* is een **naslagwerk**, de student bepaalt zelf op welk moment in zijn leerproces hij de uitleg in het handboek raadpleegt. In het handboek vindt de student alle uitleg die hij nodig heeft om de opdrachten in de werkboeken te maken. Het handboek is te gebruiken bij zowel het 2F- als het 3F-werkboek.

De theorie is overzichtelijk ingedeeld in de **vier rekendomeinen** Getallen, Verhoudingen, Meten & meetkunde en Verbanden. Elk theorieblok is genummerd en heeft een titel, zodat het makkelijk vindbaar is aan de hand van de verwijzingen in het werkboek. Een student kan de theorie ook zelfstandig vinden aan de hand van de inhoudsopgave en het register.

De theorie wordt ondersteund door voorbeeldopdrachten waarin de student ziet hoe hij een opdracht stapsgewijs kan oplossen. Naast theorie voor alle basisvaardigheden rekenen uit de referentiekaders 2F en 3F, bevat het handboek een **stappenplan contextopgaven** dat een student helpt om complexe rekenopdrachten gestructureerd op te lossen.

Een uitgebreide verantwoording bij *Startrekenen Compact* kunt u vinden op *Studimeter* onder Links & downloads bij *Startrekenen Compact Online*.

Woord aan de student

Voor je ligt het *Startrekenen Compact Handboek*. Dit handboek is een onderdeel van de methode *Startrekenen Compact*. Bij deze methode hoort ook het *Startrekenen Compact Werkboek* op niveau 2F of 3F.

Je begint met werken in het werkboek. Bij de opdrachten in het werkboek staat welke uitleg in het handboek je erbij kunt gebruiken. Je kunt ook zelf in het handboek zoeken naar uitleg bij een rekenvaardigheid. Hierbij kun je de inhoudsopgave voorin dit boek gebruiken.

Het handboek is verdeeld in 4 domeinen:

- Getallen
- Verhoudingen
- Meten en meetkunde
- Verbanden

Het laatste hoofdstuk van het handboek hoort bij alle domeinen. In dit hoofdstuk staat een stappenplan dat je kunt gebruiken om contextopgaven aan te pakken waarbij je niet meteen ziet welke berekening je moet uitvoeren.

Als je in de inhoudsopgave niet kunt vinden wat je zoekt, kun je het trefwoordenregister gebruiken. Alle belangrijke begrippen uit het handboek staan op alfabetische volgorde in het register. In de uitleg zijn deze begrippen blauw en vet gedrukt. Het trefwoordenregister staat achter in dit boek.

Op de website *Studiemeter* staat veel extra materiaal bij *Startrekenen Compact*, zoals:

- een antwoordmodel met de antwoorden en uitwerkingen bij het werkboek (bij de Links & downloads van *Startrekenen Compact Online*)
- oefeningen en toetsen in *Startrekenen Compact Online*
- oefen- en proefexamens in *Examencoach rekenen*

3 Aftrekken

3.1 Aftrekken zonder rekenmachine

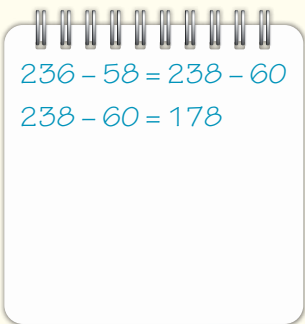
Je kunt een **afbrekking** op verschillende manieren uitrekenen. Je kiest zelf wat voor jou het beste werkt. Dit kan één manier of een combinatie van manieren zijn.

De manieren die in dit voorbeeld worden gebruikt, worden in paragraaf 3.2 en 3.3 uitgelegd.

Voorbeeld

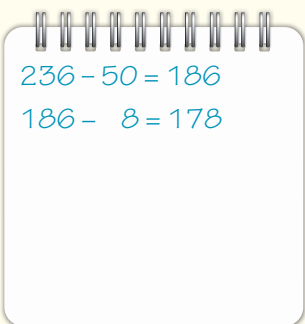
$$236 - 58 =$$

Je kunt deze opgave op verschillende manieren uitrekenen.


$$\begin{aligned} 236 - 58 &= 238 - 60 \\ 238 - 60 &= 178 \end{aligned}$$

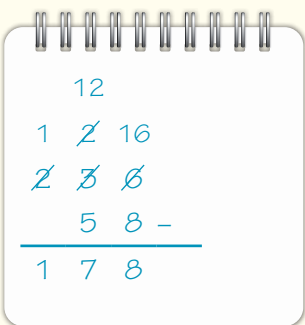
58 is bijna 60. Daarom gebruik ik **veranderen**.



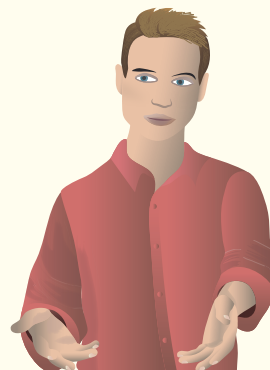

$$\begin{aligned} 236 - 50 &= 186 \\ 186 - 8 &= 178 \end{aligned}$$

Ik weet dat ik altijd kan optellen door te **rijgen**, daarom gebruik ik die manier.




$$\begin{array}{r} 12 \\ 1 \cancel{2} 16 \\ \cancel{2} \cancel{3} \cancel{6} \\ \hline 58 - \\ \hline 178 \end{array}$$

Ik vind het handig om te **cijferen**, want dat kan altijd.



3.2 Handig aftrekken

Je kunt bij het aftrekken verschillende manieren van **handig rekenen** gebruiken. Manieren van handig rekenen bij aftrekken zijn:

- rijgen
- veranderen
- nullen wegstrepen

Hierna worden deze manieren uitgelegd.

3.2.1 Rijgen

Bij **rijgen** splits je het tweede getal van een aftrekking. Daarna trek je de gesplitste getallen van het eerste getal af.

Voorbeeld

$$273 - 45 =$$

STAP 1 Splits het tweede getal in tientallen en eenheden. 45 splits je in 40 en 5.

STAP 2 Trek de tientallen en de eenheden van het eerste getal af. $273 - 40 = 233$
 $233 - 5 = 228$

$$273 - 45 = 228$$

3.2.2 Veranderen

Je kunt één van de getallen van een aftrekking **veranderen** in een getal waarmee je makkelijker kunt rekenen. Je moet het andere getal dan ook veranderen.

Voorbeeld 1

$$93 - 29 =$$

29 is bijna 30.
Met 30 kun je makkelijker rekenen.

Als je bij het ene getal 1 optelt, moet je bij het andere getal ook 1 optellen.

STAP 1 Verander één van de getallen. Verander het andere getal evenveel.

$$\begin{array}{r} 93 - 29 = \\ \downarrow +1 \quad \downarrow +1 \\ 94 - 30 = \end{array}$$

STAP 2 Trek de nieuwe getallen af. $94 - 30 = 64$

$$93 - 29 = 64$$

Voorbeeld 2

$$52 - 37 =$$

52 is iets meer dan 50.
Met 50 kun je makkelijker rekenen.

Als je van het ene getal 2 aftrekt, moet je van het andere getal ook 2 aftrekken.

STAP 1 Verander één van de getallen.
Verander het andere getal evenveel.

$$\begin{array}{r} \boxed{52} - 37 = \\ \downarrow -2 \quad \downarrow -2 \\ 50 - 35 = \end{array}$$

STAP 2 Trek de nieuwe getallen af.

$$50 - 35 = 15$$

$$52 - 37 = 15$$

3.2.3 Nullen wegstrepen

Een aftrekking met grote getallen kun je makkelijker maken door **nullen weg te strepen**. Je streept in beide getallen evenveel nullen weg en trekt de getallen die je overhoudt af. Daarna zet je de weggestreepte nullen terug in de uitkomst.

Voorbeeld

$$20.000.000 - 12.000.000 =$$

In 20.000.000 staan meer nullen dan in 12.000.000. Je kunt dus niet alle nullen wegstrepen.

STAP 1 Streep in beide getallen evenveel nullen weg.

$$\boxed{20.000.000} - 12.000.000 =$$

Je streept 6 nullen weg.

STAP 2 Reken de aftrekking uit.

$$20 - 12 = 8$$

STAP 3 Zet de nullen terug in de uitkomst.

$$8.000.000$$

Je zet 6 nullen terug.

$$20.000.000 - 12.000.000 = 8.000.000$$

3.3 Cijferend aftrekken

Je kunt getallen aftrekken door te **cijferen**. Je schrijft de getallen dan onder elkaar en trekt ze van rechts naar links af.

Voorbeeld

$$458 - 73 =$$

- STAP 1** Schrijf de getallen in het raster.
Zet het eerste getal boven.
Zet de eenheden, de tientallen en de honderdtallen onder elkaar.

	4	5	8
		7	3
—			

- STAP 2** Trek de eenheden van elkaar af: $8 - 3 = 5$.
Schrijf de **5** onder de eenheden.

	4	5	8
		7	3
—			
			5

- STAP 3** Trek de tientallen van elkaar af.
Je kunt 7 niet van 5 aftrekken.
Wissel daarom 1 honderdtal in voor 10 tientallen.
Je houdt $4 - 1 = 3$ honderdtallen over.
Streep de 4 door en schrijf de **3** boven de honderdtallen.

	3	15	
	4	5	8
		7	3
—			
		8	5

- Je hebt nu $5 + 10 = 15$ tientallen.
Streep de 5 door en schrijf de **15** boven de tientallen.
Je kunt de tientallen nu wel aftrekken: $15 - 7 = 8$.
Schrijf de **8** onder de tientallen.

- STAP 4** Je hoeft geen honderdtallen af te trekken.
Schrijf de **3** onder de honderdtallen.

	3	15	
	4	5	8
		7	3
—			
	3	8	5

$$458 - 73 = 385$$

17 Oppervlakte

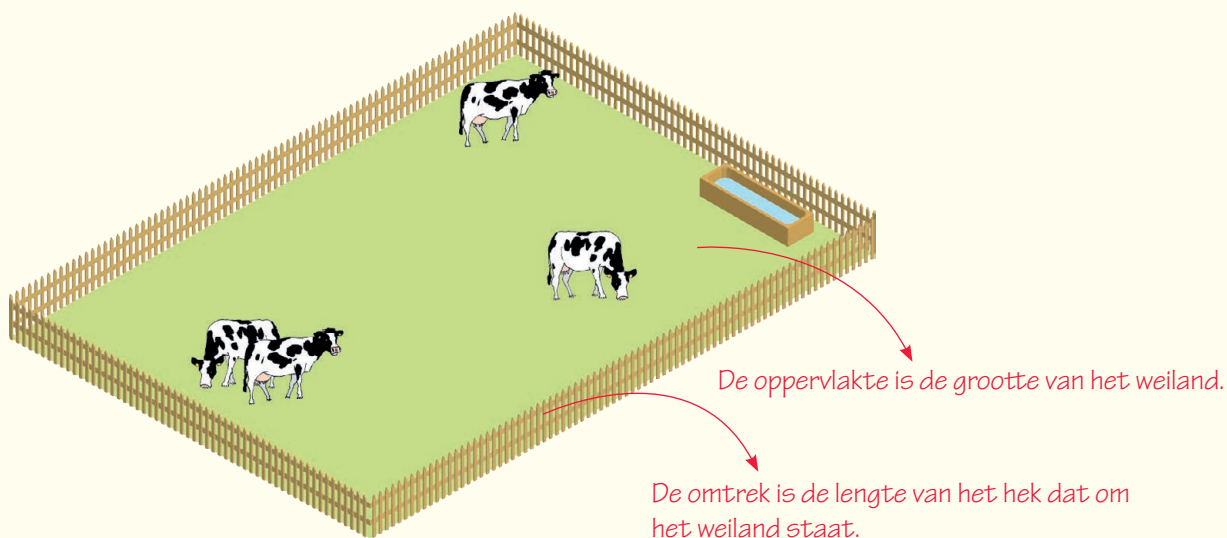
17.1 Wat is oppervlakte?

17.1.1 Oppervlakte en omtrek

↑ Voorkennis 14.2 Tweedimensionale figuren

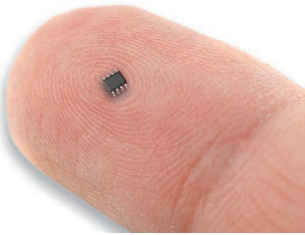
De **oppervlakte** van een tweedimensionale figuur geeft aan hoe groot de figuur is.





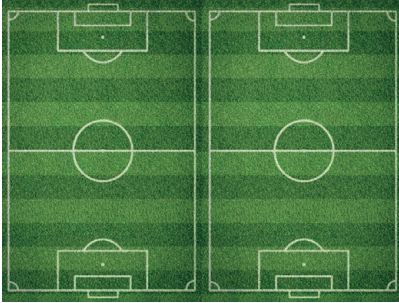

De **omtrek** van een figuur is de totale lengte van alle zijden van de figuur. Theorie over omtrek vind je in **Hoofdstuk 16 Omtrek**.



17.1.2 Eenheden van oppervlakte

De basiseenheid van oppervlakte is **vierkante meter** (m^2).

Oppervlakte		
Eenheid	Afkorting	Voorbeeld
vierkante millimeter	mm^2	 <p>De chip heeft een oppervlakte van $1 mm^2$.</p>

Eenheid	Afkorting	Voorbeeld
vierkante centimeter	cm^2	 <p data-bbox="754 488 1357 522">De simkaart heeft een oppervlakte van 1 cm^2.</p>
vierkante decimeter	dm^2	 <p data-bbox="738 887 1373 920">De onderzetter heeft een oppervlakte van 1 dm^2.</p>
vierkante meter	m^2	 <p data-bbox="754 1227 1357 1260">De moestuin heeft een oppervlakte van 1 m^2.</p>
<p data-bbox="189 1278 299 1311">hectare</p>  <p data-bbox="213 1433 471 1499">Een hectare is een vierkante hectometer.</p>	ha	 <p data-bbox="793 1603 1318 1676">Twee voetbalvelden hebben samen een oppervlakte van ongeveer 1 hectare.</p>
vierkante kilometer	km^2	 <p data-bbox="777 2041 1334 2114">Deze woonwijk heeft een oppervlakte van 1 vierkante kilometer.</p>

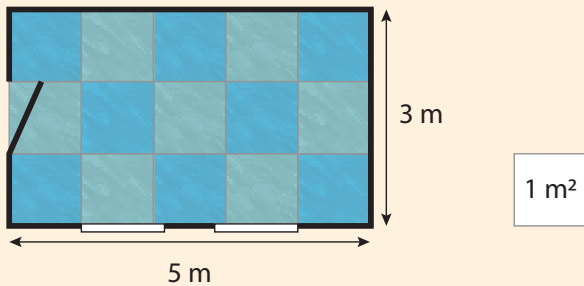
17.2 De oppervlakte van tweedimensionale figuren uitrekenen

17.2.1 Oppervlakte vierkant en rechthoek

Je kunt **de oppervlakte uitrekenen** van een vierkant of een rechthoek door de lengte met de breedte te vermenigvuldigen:

$$\text{oppervlakte} = \text{lengte} \times \text{breedte}$$

Voorbeeld 1

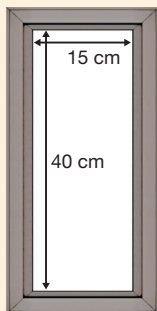


Wat is de oppervlakte van de kamer?

$$\begin{aligned} \text{oppervlakte} &= \text{lengte} \times \text{breedte} \\ &= 5 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 15 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

De oppervlakte van de kamer is 15 m².

Voorbeeld 2



Wat is de oppervlakte van het raam?

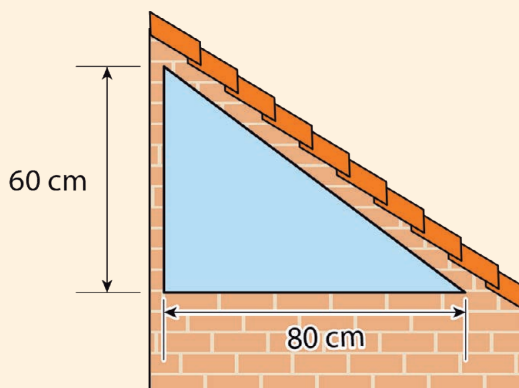
$$\begin{aligned} \text{oppervlakte} &= \text{lengte} \times \text{breedte} \\ &= 40 \text{ cm} \times 15 \text{ cm} = 600 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

De oppervlakte van het raam is 600 cm².

17.2.2 Oppervlakte driehoek

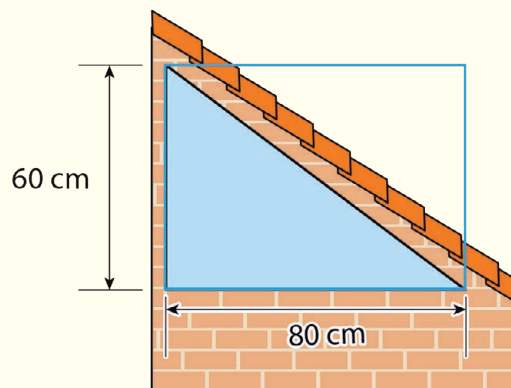
Als je de **oppervlakte van een driehoek** wilt uitrekenen, kun je een rechthoek om de driehoek tekenen. De oppervlakte van de driehoek is de helft van de oppervlakte van de rechthoek. Je moet de oppervlakte van de rechthoek dus delen door 2.

Voorbeeld 1



Wat is de oppervlakte van het raam?

STAP 1 Teken een rechthoek om de driehoek.



STAP 2 Reken de oppervlakte van de rechthoek uit.

Oppervlakte = lengte \times breedte
 $80 \text{ cm} \times 60 \text{ cm} = 4.800 \text{ cm}^2$

STAP 3 Reken de oppervlakte van de driehoek uit.

Je deelt de oppervlakte van de rechthoek door 2.
 $4.800 \text{ cm}^2 : 2 = 2.400 \text{ cm}^2$

De oppervlakte van het raam is 2.400 cm^2 .

24.3 Rekenen met diagrammen

Bij het rekenen met diagrammen moet je goed bedenken welke informatie je nodig hebt. Daarna zoek je de informatie op in het diagram.

Als je rekest met diagrammen, kun je het **Stappenplan rekenen met diagrammen** gebruiken.

Stappenplan rekenen met diagrammen

STAP 1 Bepaal wat je moet uitrekenen.

1

- Lees de opdracht.
- Schrijf in eigen woorden op wat je moet uitrekenen.

STAP 2 Zoek in het diagram de informatie die je nodig hebt.

2

- Bekijk de titel(s) van het diagram, de legenda en de assen om te bepalen welke informatie in het diagram staat.
- Bepaal waar in het diagram de informatie staat die je nodig hebt.
- Markeer of omcirkel de informatie die je nodig hebt.
- Schrijf de informatie op.

STAP 3 Bedenk hoe je de opgave gaat uitrekenen.

3

- Bedenk de stappen die je moet zetten om de opgave op te lossen.
- Schrijf de stappen op.

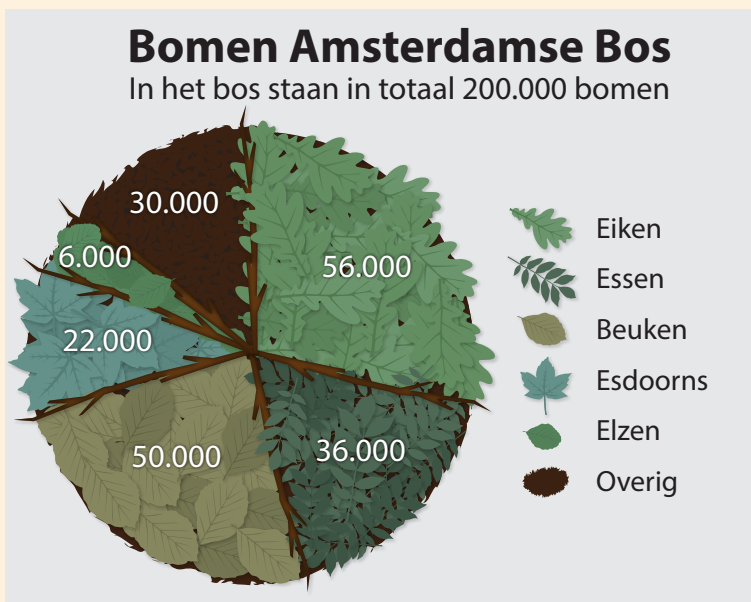
STAP 4 Reken de opgave uit.

4

- Gebruik je antwoorden bij **stap 1**, **stap 2** en **stap 3** bij je berekening.
- Schrijf de berekening op.

In de 3 voorbeelden hierna zie je hoe je dit stappenplan kunt gebruiken.

Voorbeeld 1



Ruben onderzoekt welke boomsoort het meest voorkomt in het Amsterdamse Bos. Hoeveel procent van de bomen in het Amsterdamse bos is van de meest voorkomende boomsoort?

STAP 1 Bepaal wat je moet uitrekenen.

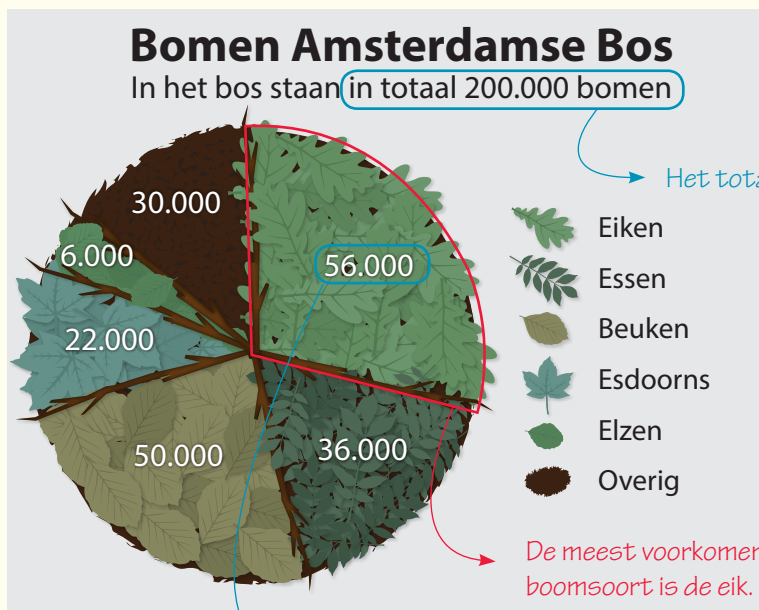
1

Ik moet uitrekenen hoeveel procent van de bomen van de meest voorkomende boomsoort is. Dit is dus het grootste deel in het diagram.



STAP 2 Zoek in het diagram de informatie die je nodig hebt.

2



Het totaal aantal bomen in het Amsterdamse Bos is 200.000. 56.000 bomen in het Amsterdamse bos zijn eiken.

STAP 3 Bedenk hoe je de opgave gaat uitrekenen.

3

Ik moet uitrekenen hoeveel procent een deel van een totaal is. Het deel is het aantal eiken. Het totaal is het totaal aantal bomen.
Ik reken eerst uit hoeveel 1% van het totaal is. Daarna reken ik uit hoe vaak 1% in het deel past.



STAP 4 Reken de opgave uit.

4

1% van 200.000 bomen is $200.000 \text{ bomen} : 100 = 2.000 \text{ bomen}$.
 $56.000 \text{ bomen} : 2.000 \text{ bomen} = 28$
 56.000 is 28% van 200.000.

28% van de bomen in het Amsterdamse Bos is van de meest voorkomende boomsoort.

Startrekenen Compact Handboek

Startrekenen Compact is de rekenmethode van Uitgeverij Deviant voor mbo-studenten die een BBL-opleiding of verkort traject volgen. Deze methode stelt je in staat om je met weinig contacturen voor te bereiden op het rekenexamen.

Startrekenen Compact is beschikbaar op niveau 2F en 3F.

De methode *Startrekenen Compact* bestaat uit:

- *Startrekenen Compact Werkboek 2F of 3F*
- *Startrekenen Compact Handboek*
- *Startrekenen Compact Online* (digitaal op *Studimeter*)
- *Examencoach rekenen* (digitaal op *Studimeter*)
- aanvullend materiaal zoals antwoordmodellen (als download op *Studimeter*)

Het handboek is ingedeeld in vier domeinen:

- Domein 1 Getallen
- Domein 2 Verhoudingen
- Domein 3 Meten en meetkunde
- Domein 4 Verbanden

In het laatste hoofdstuk van het handboek staat een stappenplan dat je kunt gebruiken om contextopdrachten aan te pakken.