# ANTWOORDEN

## WERKBOEK **BLOK 8**

FS 8

**Concept**
Ceciel Borghouts
Petra van den Brom-Snijders (Meetkunde)
Arlette Buter
Anneke van Gool
Ans Veltman (Eureka)

**Eindredactie**
Merel Jongeling
Sigrid Kroon
Dorine de Kruyf
Ramon Verwijst
Anne Wichgers

**Auteurs**
Jos van den Bergh (Eureka)
Nicole Bus
Anke Fourdraine
Désirée Janssen
Francis Kutschruiter
Marieke van Lierop
Sabine Lit
Annette Markusse (Eureka)
Martie de Pater-Sneep
Irene Prins-Munting (Eureka)
Pieter Schouten
Marijke Spoelder

**Malmberg 's-Hertogenbosch**

# BLOK 8 INHOUD

**doel 1**

- S Je herhaalt hoofdrekenend optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen met eenvoudige benoemde en onbenoemde kommagetallen.
- F Je herhaalt hoofdrekenend optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen met eenvoudige benoemde kommagetallen.

**doel 2**

- Je herhaalt in welke volgorde je moet optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen.

**doel 3**

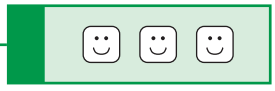
- S Je leert staartdelen.
- F Je herhaalt kolomsgewijs delen in maximaal 3 stappen.

**doel 4**

- Je leert ontbinden in priemgetallen.

**doel 5**

- Je oriënteert je op het berekenen van de oppervlakte van figuren op roosters, die te verdelen zijn in rechthoeken en driehoeken.
- Je oriënteert je op het berekenen van de oppervlakte van figuren, met de formules voor de oppervlakte van een rechthoek en een driehoek.



**doel 1**

- S Je herhaalt hoofdrekenend optellen en aftrekken met eenvoudige benoemde en onbenoemde kommagetallen.
- F Je herhaalt hoofdrekenend optellen en aftrekken met eenvoudige benoemde kommagetallen.

**start**

**Samen 2 meter. Geef wat bij elkaar hoort dezelfde kleur.**

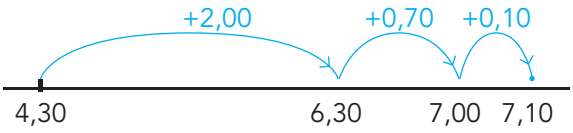
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,75 m | 1,1 m | 0,25 m | 1,8 m | 0,9 m | 0,08 m | 0,2 m | 1,92 m |

**hulp**

optellen met kommagetallen

**rijgen**

4,30 m + 2,80 m =



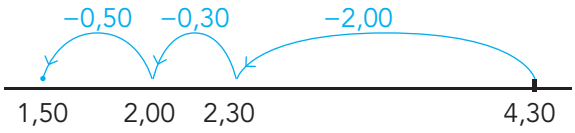

**splitsen**

5,40 m + 2,45 m =
5,00 m + 2,00 m = 7,00 m
0,40 m + 0,45 m = 0,85 m } 7,85 m

aftrekken met kommagetallen

**rijgen**

4,30 m − 2,80 m =




**splitsen**

5,60 m − 2,45 m =
5,00 m − 2,00 m = 3,00 m
0,60 m − 0,45 m = 0,15 m } 3,15 m

**1** **Hoeveel is het samen? Hoe groot is het verschil?**

| plank A | plank B | samen | verschil |
|---|---|---|---|
| 3,75 m | 1,25 m | 5,00 m | 2,50 m |
| 2,00 m | 1,15 m | 3,15 m | 0,85 m |
| 4,6 m | 0,7 m | 5,3 m | 3,9 m |

**2** **Reken uit met hoofdrekenen.**
Denk aan geld of meters.

13,95 + 1,05 = 15,00
11,75 + 2,75 = 14,50
15,25 − 1,50 = 13,75
12,50 − 1,75 = 10,75
3,45 + 1,80 = 5,25
7,65 + 3,45 = 11,10
7,40 − 2,90 = 4,50
4,20 − 1,25 = 2,95

**hoe ging het?**

## 3 Hoeveel is elk cijfer waard?

Vul in.

3 8 , 1 5 m

- 0,05 m = 5 cm
- 0,1 m = 10 cm
- 8 m = 800 cm
- 30 m = 3000 cm

4 , 1 2 5 kg

- 0,005 kg = 5 g
- 0,02 kg = 20 g
- 0,1 kg = 100 g
- 4 kg = 4000 g

1 7 , 3 9 m

- 0,09 m = 9 cm
- 0,3 m = 30 cm
- 7 m = 700 cm
- 10 m = 1000 cm

3 , 4 1 6 kg

- 0,006 kg = 6 g
- 0,01 kg = 10 g
- 0,4 kg = 400 g
- 3 kg = 3000 g

## 4 Reken uit met hoofdrekenen.

Vul in.

| plank A | plank B | samen | verschil |
|---|---|---|---|
| 3,7 m | 2,3 m | 6,0 m | 1,4 m |
| 4,25 m | 3,75 m | 8,00 m | 0,50 m |
| 3,40 m | 1,70 m | 5,10 m | 1,70 m |

## 5 Reken uit met hoofdrekenen.

3,8 m + 1,3 m = 5,1 m

7,5 m + 2,6 m = 10,1 m

5,7 m + 4,8 m = 10,5 m

5,1 m + 3,9 m = 9,0 m

7,9 m − 2,3 m = 5,6 m

3,5 m − 2,7 m = 0,8 m

8,1 m − 3,4 m = 4,7 m

10,3 m − 2,5 m = 7,8 m

€ 7,25 + € 1,75 = € 9,00

€ 3,35 + € 1,35 = € 4,70

€ 11,70 + € 0,60 = € 12,30

€ 14,70 + € 5,50 = € 20,20

€ 16,75 − € 0,45 = € 16,30

€ 8,25 − € 1,50 = € 6,75

€ 17,10 − € 7,50 = € 9,60

€ 5,20 − € 0,25 = € 4,95

**6** S **Welke som hoort erbij?**

Reken uit met hoofdrekenen.

Nadia fietst naar school.
Dat is 7,3 km.
Ze spreekt af met een vriendin om onderweg op elkaar te wachten.
Vanaf die plaats moeten ze samen nog 3,8 km fietsen naar school.
Hoeveel km fietst Nadia alleen, voor ze haar vriendin ziet?

som: 7,3 – 3,8 = 3,5

antwoord: 3,5 km

Mevrouw Smid gaat naar de stad om te winkelen.
Ze rijdt eerst 6,5 km met de auto tot een grote parkeerplaats. Daar neemt ze de bus naar het winkelcentrum.
Met de bus is het nog 3,6 km.
Hoe ver is het van haar huis tot het winkelcentrum?

som: 6,5 + 3,6 = 10,1

antwoord: 10,1 km

**7** S **Reken uit met hoofdrekenen.**

Vul in.

| plank A | plank B | samen | verschil |
|---|---|---|---|
| 4,6 m | 2,5 m | 7,1 m | 2,1 m |
| 3,50 m | 1,70 m | 5,20 m | 1,80 m |
| 4,30 m | 3,70 m | 8,00 m | 0,60 m |

| plank A | plank B | samen | verschil |
|---|---|---|---|
| 2,750 m | 1,200 m | 3,950 m | 1,550 m |
| 3,95 m | 2,25 m | 6,20 m | 1,70 m |
| 1,750 m | 0,750 m | 2,500 m | 1,000 m |

kijk terug

ga naar taak 1 op bladzijde 4

8,50 m – 3,75 m = 4,75 m

Laat zien welke stappen je neemt.

8,50 m – 3,00 m = 5,50 m

5,50 m – 0,50 m = 5,00 m

5,00 m – 0,25 m = 4,75 m

(of getekend op de getallenlijn)

**doel 1**

- S Je herhaalt hoofdrekenend vermenigvuldigen en delen met eenvoudige benoemde en onbenoemde kommagetallen.
- F Je herhaalt hoofdrekenend vermenigvuldigen en delen met eenvoudige benoemde kommagetallen.

**start**

**Reken uit.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 × € 0,60 = € 1,80 | 3 × 1,50 m = 4,50 m | € 0,50 : 5 = € 0,10 | 1,5 m : 3 = 0,5 m |
| 6 × € 0,25 = € 1,50 | 7 × 0,3 m = 2,1 m | € 1,20 : 6 = € 0,20 | 1,8 m : 9 = 0,2 m |

**hulp**

**rekenen met splitsen**

€ 6 + € 1,40

2 × € 3,70 = € 7,40

3 0,70

**rekenen met splitsen**

€ 8 + € 0,05

€ 40,25 : 5 = € 8,05

40 0,25

S **denken aan een breuk**

$0{,}25 = \frac{1}{4}$

20 × 0,25 m = 5,00 m

S **rekenen met splitsen**

5 + 0,40

16,20 : 3 = 5,40

15 1,20

## 1 Welke som hoort erbij?

Je mag een splitsdakje op een blaadje schrijven om de som uit te rekenen.

**Sponsorloop**

8 kinderen lopen elk 2,6 km.
Hoeveel km lopen ze samen?

som: 8 × 2,6 =

antwoord: 20,8 km

4 kinderen lopen elk 2,25 km.
Hoeveel km lopen ze samen?

som: 4 × 2,25 =

antwoord: 9,00 km

Bente heeft € 12,75 verdiend.
Zij heeft 3 rondjes gelopen.
Hoeveel heeft zij verdiend per rondje?

som: 12,75 : 3 =

antwoord: € 4,25

Jesse heeft € 15,- verdiend.
Hij heeft 6 rondjes gelopen.
Hoeveel heeft hij verdiend per rondje?

som: 15 : 6 =

antwoord: € 2,50

## 2 S Reken uit. Laat zien hoe je splitst.

15,4 : 7 = 2,2
14 1,4

37,8 : 6 = 6,3
36 1,8

38,4 : 12 = 3,2
36 2,4

**hoe ging het?**

**3** **Reken uit met splitsen.**
Schrijf de splitsing onder het splitsdakje.

4 × € 3,80 = € 15,20
3 0,80

7 × € 3,50 = € 24,50
3 0,50

8 × € 3,25 = € 26,-
3 0,25

3 × € 5,90 = € 17,70
5 0,90

**4** **Reken uit met splitsen.**

| | | |
|---|---|---|
| 3 × € 11,30 = € 33,90 | 2 × 9,3 kg = 18,6 kg | 4 × 2,30 m = 9,20 m |
| 4 × € 5,60 = € 22,40 | 9 × 1,5 kg = 13,5 kg | 3 × 3,25 m = 9,75 m |
| 5 × € 7,50 = € 37,50 | 7 × 4,3 kg = 30,1 kg | 6 × 4,20 m = 25,20 m |
| 6 × € 3,25 = € 19,50 | 6 × 10,5 kg = 63,0 kg | 5 × 6,25 m = 31,25 m |

**5** **Welke som hoort erbij?**
Je mag een splitsdakje erbij schrijven.

| 4 l melk kost € 4,16. Hoeveel kost 1 liter? | 3 kg prei kost € 12,90. Hoeveel kost 1 kilogram? | 5 kg uien kost € 15,25. Hoeveel kost 1 kilogram? |
|---|---|---|
| som: 4,16 : 4 = | som: 12,90 : 3 = | som: 15,25 : 5 = |
| antwoord: € 1,04 | antwoord: € 4,30 | antwoord: € 3,05 |

**6** S **Reken uit met splitsen.**

| | | |
|---|---|---|
| € 25,50 : 5 = € 5,10 | 24,8 kg : 4 = 6,2 kg | 27,90 m : 3 = 9,30 m |
| € 18,24 : 3 = € 6,08 | 16,8 kg : 8 = 2,1 kg | 28,44 m : 4 = 7,11 m |
| € 64,80 : 8 = € 8,10 | 30,5 kg : 5 = 6,1 kg | 30,48 m : 6 = 5,08 m |
| € 49,35 : 7 = € 7,05 | 21,9 kg : 3 = 7,3 kg | 54,81 m : 9 = 6,09 m |
| € 16,20 : 4 = € 4,05 | 21,7 kg : 7 = 3,1 kg | 25,20 m : 5 = 5,04 m |
| € 81,90 : 9 = € 9,10 | 45,9 kg : 9 = 5,1 kg | 32,64 m : 8 = 4,08 m |
| € 48,72 : 6 = € 8,12 | 36,8 kg : 4 = 9,2 kg | 15,15 m : 3 = 5,05 m |
| € 27,60 : 3 = € 9,20 | 54,6 kg : 6 = 9,1 kg | 49,21 m : 7 = 7,03 m |

**7** S **Welke som hoort erbij?**

Je mag een splitsdakje erbij schrijven.

Tessa bezorgt 5 dagen per week kranten. Zij loopt 2,3 km per keer. Hoeveel km loopt Tessa per week met de kranten?

som: 5 x 2,3 =

antwoord: 11,5 km

Tessa verdient per dag € 9,25 met kranten rondbrengen. Hoeveel verdient zij in 1 week?

som: 5 x 9,25 =

antwoord: € 46,25

Gerard bezorgt 5 dagen per week kranten. Hij loopt 1,7 km per keer. Hoeveel km loopt Gerard per week met de kranten?

som: 5 x 1,7 =

antwoord: 8,5 km

1 tas met kranten weegt 7,5 kg. Hoeveel wegen 4 tassen samen?

som: 4 x 7,5 =

antwoord: 30 kg

Aisa bezorgt 5 dagen per week kranten. Zij loopt 2,6 km per keer. Hoeveel km loopt Aisa per week met de kranten?

som: 5 x 2,6 =

antwoord: 13 km

Aisa verdient per dag € 8,75 met kranten rondbrengen. Hoeveel verdient zij in 1 week?

som: 5 x 8,75 =

antwoord: € 43,75

kijk terug

ga naar taak 2 op bladzijde 6

Laat zien hoe je rekent.

€ 18,90 : 3 = € 6,30

18 | 0,90

**doel 2**

- Je herhaalt in welke volgorde je moet optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen.

**start**

**Maak 4 sommen met verschillende bewerkingen.**

Gebruik minstens 2 bewerkingen in elke som, bijvoorbeeld optellen en vermenigvuldigen. bijvoorbeeld:

4 + 4 + 4 – 4 = 4 × 4 – 4 = 4 × 4 + 4 × 4 = 4 : 4 × 4 – 4 =

**hulp**

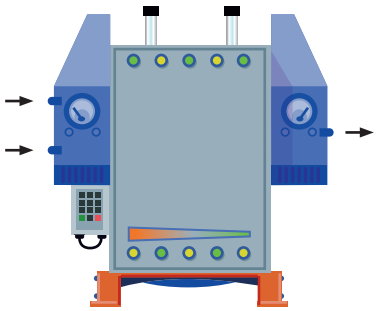
Rekenregels voor de volgorde van de bewerkingen

1 Reken eerst uit wat tussen haakjes staat.
2 Dan vermenigvuldigen en delen in de volgorde waarin je ze tegenkomt.
Dus gewoon van links naar rechts.
3 Tot slot optellen en aftrekken in de volgorde waarin je ze tegenkomt.
Dus gewoon van links naar rechts.

## 1

**Wat doet het machientje?**

Het machientje doet steeds hetzelfde.
Schrijf de som goed op.



| in | in | uit | som |
|---|---|---|---|
| 2 | 7 | 18 | 2 × (2 + 7) = 18 |
| 7 | 2 | 63 | 7 × (7 + 2) = 63 |
| 4 | 8 | 48 | 4 × (4 + 8) = 48 |
| 6 | 3 | ? | 6 × (6 + 3) = 54 |

## 2

**Schrijf het verhaal op in 1 som. Reken uit.**

Voor een schoolfeest wordt een band gevraagd. De band kost € 3600,-. De school wil zelf € 600,- bijdragen. De rest moet uit de kaartverkoop komen. Als een kaartje voor het feest € 15,- gaat kosten, hoeveel kaartjes moeten er dan verkocht worden om de band te kunnen betalen?

som: (3600 – 600) : 15 = 200

antwoord: 200 kaartjes

Voor het schoolfeest worden kaartjes verkocht voor € 15,-. Dat is inclusief 2 drankjes. Er wordt gerekend op 300 betalende bezoekers. Van de kaartverkoop moet een band betaald worden voor € 3000,-. Hoeveel geld is er per bezoeker voor 2 drankjes?

som: (300 × 15 – 3000) : 300 = 5

antwoord: € 5,-

**hoe ging het?**

**3** **Reken uit. Reken eerst uit wat tussen haakjes staat.**

38 − (12 + 6) = 20

84 − (15 + 9) = 60

12 × (24 : 4) = 72

17 × (21 : 7) = 51

58 − (27 + 13) = 18

(45 + 30) : 3 = 25

(48 − 32) : 8 = 2

57 − (36 : 4) = 48

**4** **Reken uit. Vermenigvuldigen gaat voor optellen en aftrekken.**

15 + 9 × 6 = 69

34 + 7 × 5 = 69

70 − 8 × 4 = 38

95 − 8 × 9 = 23

76 − 7 × 8 = 20

55 − 6 × 7 = 13

70 − 12 − 3 × 6 = 40

95 − 20 − 9 × 5 = 30

**5** **Hoe schrijf je het verhaal op in 1 som? Kruis aan.**

Voor een schoolfeest wil de school € 5,- per kind betalen.
De kinderen moeten zelf ook € 5,- betalen.
Hoeveel geld is er voor muziek en drankjes als er 75 kinderen komen?

- ☐ 5 + 5 × 75
- ☐ 75 × 5 + 5
- ■ 75 × (5 + 5)

De kaartjes voor een schoolfeest kosten € 6,- per kind, inclusief drankjes. De helft van het geld is nodig voor de drankjes.
Hoeveel geld is er over om een dj te contracteren als er 120 kinderen komen?

- ☐ 120 − 6 : 2
- ■ 120 × 6 : 2
- ☐ 120 : (6 − 2)

Voor een schoolfeest wordt een zanger gevraagd. De zanger kost € 695,-.
De school wil zelf € 100,- bijdragen.
De rest moet uit de kaartverkoop komen. Als een kaartje voor het feest € 5,- gaat kosten, hoeveel kaartjes moeten er dan verkocht worden om de zanger te kunnen betalen?

- ■ (695 − 100) : 5
- ☐ 695 − 100 : 5
- ☐ 695 : 5 − 100

Voor het schoolfeest wordt een band gevraagd voor € 3000,-.
De school betaalt € 600,-.
Er worden 120 bezoekers verwacht.
Hoeveel moeten de bezoekers gaan betalen?

- ☐ 3000 : 120 − 600
- ☐ 3000 − 600 : 120
- ■ (3000 − 600) : 120

## 6 S Reken uit. Let op de juiste volgorde.

60 × 5 : 3 = 100
60 : 5 × 3 = 36
60 : (5 × 3) = 4

(4 + 20) : 4 = 6
4 + 20 : 4 = 9
4 + (20 : 4) = 9

30 − 5 × 4 = 10
(30 − 5) × 4 = 100
30 − (5 × 4) = 10

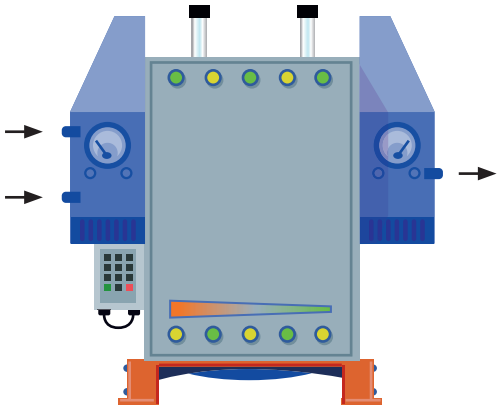
3 × 30 + 2 = 92
3 × (30 + 2) = 96
3 + 30 × 2 = 63

36 − 20 : 4 − 3 = 28
(36 − 20) : 4 − 3 = 1
36 − 20 : (4 − 3) = 16

2 × 25 + 100 : 5 = 70
2 × (25 + 100) : 5 = 50
2 × (25 + 100 : 5) = 90

## 7 S Wat doet het machientje?

Het machientje doet steeds hetzelfde.
Schrijf de som goed op.



| in | in | uit | som |
|---|---|---|---|
| 12 | 6 | 2 | 12 : (12 − 6) = 2 |
| 12 | 8 | 3 | 12 : (12 − 8) = 3 |
| 20 | 15 | 4 | 20 : (20 − 15) = 4 |
| 21 | 14 | ? | 21 : (21 − 14) = 3 |

kijk terug

ga naar taak 3 op bladzijde 8

Bedenk een som met − en ×, en laat zien hoe je die uitrekent.

bijvoorbeeld: 30 − 3 × 7 = 30 − 21 = 9

doel 2

- Je herhaalt in welke volgorde je moet optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen.

start

**Zet de haakjes. Zorg dat de uitkomst klopt.**

$4 + (4 \times 4) + 4 = 24$ $(4 + 4) \times (4 + 4) = 64$ $(4 + 4) \times 4 + 4 = 36$

hulp

Rekenregels voor de volgorde van de bewerkingen

1 Reken eerst uit wat tussen haakjes staat.
2 Dan vermenigvuldigen en delen in de volgorde waarin je ze tegenkomt.
Dus gewoon van links naar rechts.
3 Tot slot optellen en aftrekken in de volgorde waarin je ze tegenkomt.
Dus gewoon van links naar rechts.

## 1

**Reken uit.**

Reken eerst zonder haakjes. Zet daarna haakjes, steeds op een andere plaats.

$15 \times 2 + 6 : 3 =$ 32

$15 \times (2 + 6) : 3 =$ 40

$15 \times (2 + 6 : 3) =$ 60

$(15 \times 2 + 6) : 3 =$ 12

$12 + 24 : 3 + 9 =$ 29

$(12 + 24) : 3 + 9 =$ 21

$12 + 24 : (3 + 9) =$ 14

$(12 + 24) : (3 + 9) =$ 3

## 2

**Wat kost de taxirit? Schrijf op in 1 som en reken uit met de rekenmachine.**

| maximumtarieven taxi (per 1 januari 2021) | | | |
|---|---|---|---|
| **soort taxivervoer** | **maximum starttarief** | **maximum kilometertarief** | **maximum tijdtarief (per minuut)** |
| personenauto (maximaal 4 personen) | € 3,19 | € 2,35 | € 0,39 |
| busje (5 tot 8 personen) | € 6,49 | € 2,95 | € 0,44 |

**rekenvoorbeeld kosten van een taxirit**

Stel, je maakt een rit van 7 kilometer die 15 minuten duurt.
Als de taxivervoerder de maximumtarieven hanteert, kost deze rit:

- starttarief: € 3,19
- kilometertarief: 7 × € 2,35 = € 16,45
- tijdtarief: 15 × € 0,39 = € 5,85

In totaal is dat: € 25,49.

Wat kost een taxirit voor 4 personen van 8 kilometer die 20 minuten duurt?

som: $3{,}19 + 8 \times 2{,}35 + 20 \times 0{,}39 = 3{,}19 + 18{,}80 + 7{,}80 = 29{,}79$

antwoord: € 29,79

hoe ging het?

**3** **Reken uit. Delen gaat voor optellen en aftrekken.**

32 + 28 : 4 = 39

84 – 24 : 3 = 76

44 + 49 : 7 = 51

72 – 48 : 6 = 64

63 – 45 : 9 = 58

69 – 9 – 25 : 5 = 55

56 – 72 : 8 = 47

100 – 20 – 60 : 10 = 74

**4** **Reken uit.**

Reken eerst uit wat tussen haakjes staat. Komt er zonder haakjes hetzelfde uit?

80 – (6 + 4) = 70

(20 + 7) × 2 = 54

80 – 6 + 4 = 78

20 + 7 × 2 = 34

48 : (4 × 2) = 6

(60 + 6) : 3 = 22

48 : 4 × 2 = 24

60 + 6 : 3 = 62

**5** **Wat kost de taxirit?**

Kijk bij opgave 2. Schrijf op in 1 som en reken uit met de rekenmachine.

Wat kost een taxirit van 5 kilometer die 12 minuten duurt?

som: 3,19 + 5 × 2,35 + 12 × 0,39 =

3,19 + 11,75 + 4,68 = 19,62

antwoord: € 19,62

Wat kost een busrit van 6 kilometer die 15 minuten duurt?

som: 6,49 + 6 × 2,95 + 15 × 0,44 =

6,49 + 17,70 + 6,60 = 30,79

antwoord: € 30,79

**Bedenk zelf** bijvoorbeeld:

Wat kost een taxirit van 2 kilometer die 5 minuten duurt?

som: 3,19 + 2 × 2,35 + 5 × 0,39 = 9,84

antwoord: € 9,84

**Bedenk zelf** bijvoorbeeld:

Wat kost een busrit van 2 kilometer die 5 minuten duurt?

som: 6,49 + 2 × 2,95 + 5 × 0,44 =

14,59

antwoord: € 14,59

## 6 S Reken uit. Let op de juiste volgorde.

51 + 9 + 4 = 64

51 + 9 − 4 = 56

51 + (9 − 4) = 56

15 + 35 : 5 = 22

(15 + 35) : 5 = 10

15 + (35 : 5) = 22

(58 − 8) × 6 = 300

58 − (8 × 6) = 10

58 − 8 × 6 = 10

36 : (3 × 3) = 4

36 : 3 × 3 = 36

36 × 3 : 3 = 36

(140 − 70) : 7 − 2 = 8

140 − 70 : 7 − 2 = 128

140 − 70 : (7 − 2) = 126

2 × 40 + 20 : 4 = 85

2 × (40 + 20) : 4 = 30

2 × (40 + 20 : 4) = 90

## 7 S Reken uit.

Reken eerst zonder haakjes. Zet daarna haakjes, steeds op een andere plaats.

5 × 4 + 8 : 4 = 22

5 × (4 + 8) : 4 = 15

5 × (4 + 8 : 4) = 30

(5 × 4 + 8) : 4 = 7

6 + 24 : 3 + 7 = 21

(6 + 24) : 3 + 7 = 17

6 + 24 : (3 + 7) = 8,4

(6 + 24) : (3 + 7) = 3

7 × 6 + 6 : 3 = 44

7 × (6 + 6) : 3 = 28

7 × (6 + 6 : 3) = 56

(7 × 6 + 6) : 3 = 16

36 − 20 : 4 − 3 = 28

(36 − 20) : 4 − 3 = 1

36 − 20 : (4 − 3) = 16

(36 − 20) : (4 − 3) = 18

kijk terug

ga naar taak 4 op bladzijde 10

Waarom zijn er rekenregels voor de volgorde?

Anders krijg je het verkeerde antwoord.

doel 1

# TEST-JE

## 1 ○ Reken uit met hoofdrekenen.

€ 5,50 + € 3,40 = € 8,90

€ 7,30 + € 1,80 = € 9,10

€ 6,60 + € 1,70 = € 8,30

€ 5,75 + € 2,75 = € 8,50

€ 4,20 + € 3,75 = € 7,95

€ 4,25 – € 1,75 = € 2,50

€ 7,95 – € 4,50 = € 3,45

€ 6,75 – € 1,70 = € 5,05

€ 4,20 – € 2,70 = € 1,50

€ 6,50 – € 3,75 = € 2,75

## 2 ○ Reken uit met hoofdrekenen.

6 × 2,3 m = 13,8 m

7 × 3,6 m = 25,2 m

3 × 5,8 m = 17,4 m

4 × 6,25 m = 25 m

2 × 8,75 m = 17,5 m

32,16 m : 4 = 8,04 m

35,28 m : 7 = 5,04 m

81,45 m : 9 = 9,05 m

21,36 m : 3 = 7,12 m

40,55 m : 5 = 8,11 m

## 3 S ○ Welke som hoort erbij?

Sara heeft voor een recept 1,2 l melk nodig. Ze schenkt eerst een pak leeg waar 0,8 l uit komt. Hoeveel melk moet er nog bij?

som: 0,8 + 0,4 = 1,2 of 1,2 – 0,8 = 0,4

antwoord: 0,4 l

Een pak melk kost € 0,75. Er zitten 20 pakken in een doos. Hoeveel kost een volle doos?

som: 20 × 0,75 = 15

antwoord: € 15,-

Sara heeft voor het recept ook 0,750 kg meel nodig. Zij heeft een pakje met 0,500 kg meel. Hoeveel kg meel komt zij tekort?

som: 0,250 + 0,500 = 0,750 of 0,750 – 0,500 = 0,250

antwoord: 0,250 kg

Een grote kist appels weegt 48,8 kg. De appels worden verdeeld over 8 zakken. Hoeveel kg appels past er in elke zak?

som: 48,8 : 8 = 6,1

antwoord: 6,1 kg

**kun je het nu?**

S Kun je optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen met eenvoudige benoemde en onbenoemde kommagetallen? ☺ ☺ ☺

F Kun je optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen met eenvoudige benoemde kommagetallen? ☺ ☺ ☺

doel 2

# TEST-JE

## 1 ○ Reken uit.

Reken eerst uit wat tussen haakjes staat.

70 − (28 − 8) = 50

(33 + 30) : 9 = 7

49 − (21 : 7) = 46

(60 − 12) : 4 = 12

Vermenigvuldigen gaat voor optellen en aftrekken.

27 + 4 × 8 = 59

44 + 5 × 6 = 74

96 − 8 × 7 = 40

41 − 3 × 9 = 14

Delen gaat voor optellen en aftrekken.

54 + 24 : 6 = 58

27 + 18 : 3 = 33

75 − 54 : 9 = 69

90 − 56 : 7 = 82

## 2 S ○ Schrijf het verhaal op in 1 som. Reken uit.

Een kaartje voor het zwembad kost € 6,-.
Je kunt ook een kortingskaart kopen.
Dan mag je 10 keer zwemmen voor € 50,-.
Hoeveel euro korting krijg je als je 10 keer naar het zwembad gaat?

som: $10 \times 6 - 50 = 10$

antwoord: € 10,-

Sep mag voor zijn verjaardag naar het zwembad met 6 vriendjes en vriendinnetjes.
Het zwembad kost € 6,- per persoon.
Ze mogen ook allemaal een ijsje voor € 3,-.
Hoeveel kost het verjaardagsfeestje?

som: $7 \times (6 + 3) = 63$

antwoord: € 63,-

Lisa fietst elke dag naar school. Heen en terug doet zij daar bij elkaar een half uur over.
Ze beweert dat ze 50 km per week fietst.
Welke gemiddelde snelheid haalt Lisa per uur?

som: $50 : (5 \times \frac{1}{2}) = 20$

antwoord: 20 km/uur

Daan koopt een mobiele telefoon. Hij betaalt een bedrag voor de telefoon en € 10,- per maand voor het abonnement. Deze aanbieding kost € 500,- voor 3 jaar. Hoeveel heeft Daan betaald voor de telefoon?

som: $500 - 3 \times 12 \times 10 = 140$

antwoord: € 140,-

## 3 S ○ Reken uit. Let op de juiste volgorde.

40 × 5 : 4 = 50

40 : 5 × 4 = 32

40 : (5 × 4) = 2

3 × 15 + 4 = 49

3 × (15 + 4) = 57

3 + 15 × 4 = 63

(3 + 18) : 3 = 7

3 + 18 : 3 = 9

3 + (18 : 3) = 9

96 − 36 : 6 − 5 = 85

(96 − 36) : 6 − 5 = 5

96 − 36 : (6 − 5) = 60

30 − 5 × 5 = 5

(30 − 5) × 5 = 125

30 − (5 × 5) = 5

2 × 20 + 100 : 4 = 65

2 × (20 + 100) : 4 = 60

2 × (20 + 100 : 4) = 90

**kun je het nu?**

Weet je in welke volgorde je moet optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen? ☺ ☺ ☺

**doel 3**

- S Je leert staartdelen.
- F Je herhaalt kolomsgewijs delen in maximaal 3 stappen.

**start**

**Reken uit.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 × 23 = 46 | 10 × 42 = 420 | 10 × 31 = 310 | 50 × 25 = 1250 |
| 20 × 23 = 460 | 100 × 42 = 4200 | 5 × 31 = 155 | 60 × 25 = 1500 |
| 200 × 23 = 4600 | 50 × 42 = 2100 | 6 × 31 = 186 | 70 × 25 = 1750 |

**hulp**

S

```
2 4 / 6 0 7 2 \ 2 5 3
    4 8_
    1 2 7
    1 2 0_
        7 2
        7 2_
          0
```

F

| 1 × | 2 × | 10 × | 5 × | 3 × | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 48 | 240 | 120 | 72 | |

Ik kijk welke ik nodig heb uit de tafel van 24.

```
2 4 / 6 0 7 2 \ 2 5 3
    4 8 0 0_   2 0 0 ×
    1 2 7 2
    1 2 0 0_       5 0 ×
        7 2
        7 2_           3 ×
          0
```

**1** S **Welke som hoort erbij? Reken uit met een staartdeling in je schrift.**

Bij het filmmuseum kwamen het afgelopen jaar 3036 bezoekers. Hoeveel bezoekers zijn dat gemiddeld per maand?

som: 3036 : 12 =

antwoord: 253 bezoekers

Bij het beeldenmuseum kwamen het afgelopen jaar 1884 bezoekers. Hoeveel bezoekers zijn dat gemiddeld per maand?

som: 1884 : 12 =

antwoord: 157 bezoekers

**2** S **Reken uit in je schrift met een staartdeling. Maak eerst een schatting.**

| 3564 : 6 | 2220 : 6 | 4842 : 6 |
|---|---|---|
| Ik schat: 600 | Ik schat: 400 | Ik schat: 800 |
| 3564 : 6 = 594 | 2220 : 6 = 370 | 4842 : 6 = 807 |

**hoe ging het?**

## 3 Schat het antwoord.

Hoe vaak kan het eraf? Kijk naar de honderdtallen.
Schrijf de som in de goede kolom.

3775 : 15
4725 : 15
1125 :12
3725 : 12
3725 : 13
2500 : 13
2000 : 12
1325 : 15

| antwoord tussen 0 en 100 | antwoord tussen 100 en 200 | antwoord tussen 200 en 300 | antwoord tussen 300 en 400 |
|---|---|---|---|
| 1125 : 12 | 2000 : 12 | 3725 : 13 | 3725 : 12 |
| 1325 : 15 | 2500 : 13 | 3775 : 15 | 4725 : 15 |

## 4 Welke som hoort erbij?

Reken kolomsgewijs in maximaal 3 stappen. Gebruik de tabel.

| 1 × | 2 × | 10 × | 5 × | 3 × | 7 × |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 24 | 120 | 60 | 36 | 84 |

Bij het filmmuseum kwamen het afgelopen jaar 3036 bezoekers.
Hoeveel bezoekers zijn dat gemiddeld per maand?

som: 3036 : 12 =

antwoord: 253 bezoekers

Bij het beeldenmuseum kwamen het afgelopen jaar 1884 bezoekers.
Hoeveel bezoekers zijn dat gemiddeld per maand?

som: 1884 : 12 =

antwoord: 157 bezoekers

Laat zien hoe je rekent.

```
12 / 3036 \ 253
   2400_  200 ×
    636
    600_   50 ×
     36
     36_    3 ×
      0
```

```
12 / 1884 \ 157
   1200_  100 ×
    684
    600_   50 ×
     84
     84_    7 ×
      0
```

## 5

**Reken kolomsgewijs.**
Reken kolomsgewijs in maximaal 3 stappen.
Gebruik de tabel.

| 1 × | 2 × | 10 × | 5 × | 3 × | 4 × |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 30 | 150 | 75 | 45 | 60 |

15 / 7530 \ 502
7500 _ 500 ×
30
30 _ 2 ×
0

15 / 2295 \ 153
1500 _ 100 ×
795
750 _ 50 ×
45
45 _ 3 ×
0

15 / 3510 \ 234
3000 _ 200 ×
510
450 _ 30 ×
60
60 _ 4 ×
0

## 6 S

**Welke som hoort erbij?**
Reken kolomsgewijs in je schrift.
Je mag eerst een tabel maken.

In de winkel van het museum staan dozen met knuffels. Het zijn in totaal 2112 knuffels. Hoeveel volle dozen zijn dat?

som: 2112 : 16 =

antwoord: 132 dozen

kijk terug

ga naar taak 6 op bladzijde 12

S 3289 : 13 =
Laat zien hoe je een staartdeling maakt.

13 / 3289 \ 253
26
68
65
39
39
0

F 3289 : 13 =
Laat zien hoe je kolomsgewijs rekent in maximaal 3 stappen. Gebruik de schuine deelstrepen.

13 / 3289 \ 253
2600 _ 200 ×
689
650 _ 50 ×
39
39 _ 3 ×
0

**doel 3**

- S Je leert staartdelen.
- F Je herhaalt kolomsgewijs delen in maximaal 3 stappen.

**start**

**Reken uit.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 × 44 = 88 | 10 × 28 = 280 | 10 × 35 = 350 | 50 × 21 = 1050 |
| 20 × 44 = 880 | 100 × 28 = 2800 | 5 × 35 = 175 | 60 × 21 = 1260 |
| 200 × 44 = 8800 | 50 × 28 = 1400 | 6 × 35 = 210 | 70 × 21 = 1470 |

**hulp**

S

```
2 4 / 6 0 7 2 \ 2 5 3
      4 8 .
      1 2 7
      1 2 0 -
          7 2
          7 2 -
            0
```

F

| 1 × | 2 × | 10 × | 5 × | 3 × | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 48 | 240 | 120 | 72 | |

Ik kijk welke ik nodig heb uit de tafel van 24.

```
2 4 / 6 0 7 2 \ 2 5 3
      4 8 0 0 -   2 0 0 ×
      1 2 7 2
      1 2 0 0 -       5 0 ×
          7 2
          7 2 -         3 ×
            0
```

## 1 Welke som hoort erbij?

S Reken uit in je schrift met een staartdeling en controleer met de rekenmachine.
F Reken kolomsgewijs in je schrift. Gebruik de tabel in de Hulp. Controleer met de rekenmachine.

In groep 8 meten alle kinderen hoe lang ze zijn. Bij elkaar is dat 3708 cm.
Er zitten 24 kinderen in de klas. Hoe lang zijn de kinderen in deze groep 8 gemiddeld?

som: 3708 : 24 = antwoord: 154,5 cm

## 2 Welke som hoort erbij?

S Schrijf de som op.
Reken uit met de rekenmachine.

Wat is het gemiddelde aantal interlands per speler?

som: (134 + 130 + 112 + 109 + 106 + 104 + 102 + 101 + 96 + 87 + 87) : 11 =

antwoord: 106,18 interlands

Wat is het gemiddelde aantal doelpunten per speler?

som: (31 + 0 + 13 + 25 + 6 + 24 + 50 + 10 + 37 + 11 + 7) : 11 =

antwoord: 19,45 doelpunten

**Meeste interlands**

| naam | inter-lands | doel-punten |
|---|---|---|
| Wesley Sneijder | 134 | 31 |
| Edwin van der Sar | 130 | 0 |
| Frank de Boer | 112 | 13 |
| Rafael van der Vaart | 109 | 25 |
| Giovanni van Bronckhorst | 106 | 6 |
| Dirk Kuijt | 104 | 24 |
| Robin van Persie | 102 | 50 |
| Phillip Cocu | 101 | 10 |
| Arjen Robben | 96 | 37 |
| Clarence Seedorf | 87 | 11 |
| John Heitinga | 87 | 7 |

**hoe ging het?**

## 3 Schat het antwoord.

Hoe vaak kan het eraf? Kijk naar de honderdtallen.
Schrijf de som in de goede kolom. Controleer met je rekenmachine.

1999 : 25 | 2255 : 14 | 7575 : 25 | 3535 : 11 | 3535 : 25 | 2255 : 11 | 3535 : 14 | 999 : 11

| antwoord tussen 0 en 100 | antwoord tussen 100 en 200 | antwoord tussen 200 en 300 | antwoord tussen 300 en 400 |
|---|---|---|---|
| 1999 : 25 | 3535 : 25 | 2255 : 11 | 3535 : 11 |
| 999 : 11 | 2255 : 14 | 3535 : 14 | 7575 : 25 |

## 4 Welke som hoort erbij?

Reken kolomsgewijs in maximaal 3 stappen. Gebruik de tabel in de Hulp.
Controleer het antwoord met je rekenmachine.

Er zijn 3012 koeken. Er gaan 24 koeken in een doosje. Hoeveel doosjes kun je vullen? Zijn er nog koeken over?

som: 3012 : 24 =

antwoord: 125 doosjes en 12 koeken over

antwoord rekenmachine: 125,5

Laat zien hoe je rekent.

```
24 / 3012 \ 125
    2400_  100 x
     612
     480_   20 x
     132
     120_    5 x
      12
```

4878 kg appels worden verdeeld over 24 kratten. Hoeveel kg appels in elke krat? Zijn er nog appels over?

som: 4878 : 24 =

antwoord: 203 kg appels en 6 kg over

antwoord rekenmachine: 203,25

Laat zien hoe je rekent.

```
24 / 4878 \ 203
    4800_  200 x
      78
      72_    3 x
       6
```

## 5

**Reken uit.**
Reken kolomsgewijs in maximaal 3 stappen.
Gebruik de tabel.

| 1 × | 2 × | 10 × | 5 × | 3 × | 4 × |
|---|---|---|---|---|---|
| 31 | 62 | 310 | 155 | 93 | 124 |

3 1 / 3 1 9 5 \ 1 0 3 rest 2
3 1 0 0 _ 1 0 0 ×
9 5
9 3 _ 3 ×
2

3 1 / 6 9 8 5 \ 2 2 5 rest 10
6 2 0 0 _ 2 0 0 ×
7 8 5
6 2 0 _ 2 0 ×
1 6 5
1 5 5 _ 5 ×
1 0

3 1 / 4 1 5 5 \ 1 3 4 rest 1
3 1 0 0 _ 1 0 0 ×
1 0 5 5
9 3 0 _ 3 0 ×
1 2 5
1 2 4 _ 4 ×
1

## 6 S

**Welke som hoort erbij?**
Schrijf de som op. Maak eerst een schatting. Reken dan uit met je rekenmachine.

| naam | leeftijd | lengte | gewicht |
|---|---|---|---|
| Steven | 26 jr | 1,75 m | 92 kg |
| Memphis | 23 jr | 1,72 m | 87 kg |
| Luuk | 22 jr | 1,81 m | 95 kg |
| Kevin | 24 jr | 1,74 m | 84 kg |
| Patrick | 23 jr | 1,78 m | 93 kg |

Wat is de gemiddelde leeftijd?

som: (26 + 23 + 22 + 24 + 23) : 5 =

Ik schat: 23

antwoord: 23,6 jr

Wat is de gemiddelde lengte?

som: (1,75 + 1,72 + 1,81 + 1,74 + 1,78) : 5 =

Ik schat: 1,75 m

antwoord: 1,76 m

Wat is het gemiddelde gewicht?

som: (92 + 87 + 95 + 84 + 93) : 5 =

Ik schat: 90 kg

antwoord: 90,2 kg

kijk terug

ga naar taak 7 op bladzijde 14

3042 : 12. Laat zien in je schrift hoe je rekent en bedenk er een rekenverhaal bij.

**doel 4**

- Je leert ontbinden in priemgetallen.

**start**

**Maak samen getallen met de cijfers 0, 4 en 8.**
De getallen moeten deelbaar zijn door 2, 5, 10 en 4. Maak rijtjes in je schrift.

**hulp**

De kleinste priemgetallen zijn:
2, 3, 5, 7, 11, 13, 17 en 19.
Ontbind in priemgetallen.

**210** = 2 × 3 × 5 × 7

2 × 105

3 × 35

5 × 7

## 1 Welke getallen houd je over?

a Omcirkel de 2 en streep alle getallen door die deelbaar zijn door 2.
b Omcirkel de 3 en streep alle getallen door die deelbaar zijn door 3.
c Omcirkel de 5 en streep alle getallen door die deelbaar zijn door 5.
d Omcirkel de 7 en streep alle getallen door die deelbaar zijn door 7.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | ~~4~~ | 5 | ~~6~~ | 7 | ~~8~~ | ~~9~~ | ~~10~~ |
| 11 | ~~12~~ | 13 | ~~14~~ | ~~15~~ | ~~16~~ | 17 | ~~18~~ | 19 | ~~20~~ |
| ~~21~~ | ~~22~~ | 23 | ~~24~~ | ~~25~~ | ~~26~~ | ~~27~~ | ~~28~~ | 29 | ~~30~~ |
| 31 | ~~32~~ | ~~33~~ | ~~34~~ | ~~35~~ | ~~36~~ | 37 | ~~38~~ | ~~39~~ | ~~40~~ |
| 41 | ~~42~~ | 43 | ~~44~~ | ~~45~~ | ~~46~~ | 47 | ~~48~~ | ~~49~~ | ~~50~~ |
| ~~51~~ | ~~52~~ | 53 | ~~54~~ | ~~55~~ | ~~56~~ | ~~57~~ | ~~58~~ | 59 | ~~60~~ |
| 61 | ~~62~~ | ~~63~~ | ~~64~~ | ~~65~~ | ~~66~~ | 67 | ~~68~~ | ~~69~~ | ~~70~~ |
| 71 | ~~72~~ | 73 | ~~74~~ | ~~75~~ | ~~76~~ | ~~77~~ | ~~78~~ | 79 | ~~80~~ |
| ~~81~~ | ~~82~~ | 83 | ~~84~~ | ~~85~~ | ~~86~~ | ~~87~~ | ~~88~~ | 89 | ~~90~~ |
| ~~91~~ | ~~92~~ | ~~93~~ | ~~94~~ | ~~95~~ | ~~96~~ | 97 | ~~98~~ | ~~99~~ | 100 |

## 2 Ontbind in priemgetallen.

36 = 2 × 2 × 3 × 3

2 × 18

2 × 9

3 × 3

70 = 2 × 5 × 7

2 × 35

5 × 7

84 = 2 × 2 × 3 × 7

2 × 42

2 × 21

3 × 7

**hoe ging het?**

**3** **Ontbind in priemgetallen.**

30 = 2 × 3 × 5
2 × 15
3 × 5

72 = 2 × 2 × 2 × 3 × 3
2 × 36
2 × 18
2 × 9
3 × 3

63 = 3 × 3 × 7
3 × 21
3 × 7

**4** **Welke getallen zijn priemgetallen?**
Omcirkel.

(7) 29 39 (11)
59 (83)
47 (67)
55 72
21 (19)

**5** **Ontbind in priemgetallen.**

98 = 2 × 7 × 7
2 × 49
7 × 7

330 = 2 × 3 × 5 × 11
2 × 165
3 × 55
5 × 11

420 = 2 × 2 × 3 × 5 × 7
2 × 210
2 × 105
3 × 35
5 × 7

## 6

**Bedenk zelf.** bijvoorbeeld:
Kies een getal en ontbind het in priemgetallen.

96 = 2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 3
2 × 48
2 × 24
2 × 12
2 × 6
2 × 3

300 = 2 × 2 × 3 × 5 × 5
2 × 150
2 × 75
3 × 25
5 × 5

42 = 2 × 3 × 7
2 × 21
3 × 7

## 7

**Priemgetallenraadsel**

Ik ben 11 jaar en mijn vader is 41 jaar.
Onze leeftijden zijn allebei priemgetallen!
Toevallig hè?
Komt het vaker voor, als we ouder worden?

Verschil van 30 jaar.
1 en 31, 7 en 37, 11 en 41,
13 en 43, 17 en 47, 23 en 53,
29 en 59, 37 en 67, 41 en 71,
43 en 73, 53 en 83,
59 en 89, 67 en 97.

kijk terug

ga naar taak 8 op bladzijde 16

Ontbind 24 in priemgetallen.

24 = 2 × 2 × 2 × 3
2 × 12
2 × 6
2 × 3

**doel 4**

- Je leert ontbinden in priemgetallen.

**start**

**Maak samen getallen met de cijfers 0, 5 en 4.**

De getallen moeten deelbaar zijn door 2, 4, 6 en 8

| deelbaar door 2 | deelbaar door 4 | deelbaar door 6 | deelbaar door 8 |
|---|---|---|---|
| 450 | 540 | 450 | 504 |
| 540 | 504 | 540 | |
| 504 | | 504 | |

**hulp**

De kleinste priemgetallen zijn:
2, 3, 5, 7, 11, 13, 17 en 19.
Ontbind in priemgetallen.

**210** = 2 × 3 × 5 × 7

2 × 105

3 × 35

5 × 7

## 1

**Ontbind in priemgetallen.**

Ontbind en beantwoord de vragen.

100 = 2 × 2 × 5 × 5

2 × 50

2 × 25

5 × 5

105 = 3 × 5 × 7

3 × 35

5 × 7

Is 100 deelbaar door 50? (ja) | nee

Is 100 deelbaar door 25? (ja) | nee

Is 100 deelbaar door 10? (ja) | nee

Door welke getallen is 105 deelbaar?

Door 3, 5, 7, 15, 21 en 35

## 2

**Wat is het grootste getal waardoor je alle 3 de getallen kunt delen?**

Ontbind in priemgetallen.

66 = 2 × 3 × 11

2 × 33

3 × 11

110 = 2 × 5 × 11

2 × 55

5 × 11

154 = 2 × 7 × 11

2 × 77

7 × 11

antwoord: 22

**hoe ging het?**

## 3 Ontbind in priemgetallen.

504 = 2 × 2 × 2 × 3 × 3 × 7

2 × 252
2 × 126
2 × 63
3 × 21
3 × 7

340 = 2 × 2 × 5 × 17

2 × 170
2 × 85
5 × 17

1455 = 3 × 5 × 97

3 × 485
5 × 97

## 4 Wat is het grootste getal waardoor je alle 3 de getallen kunt delen?

Ontbind in priemgetallen.

78 = 2 × 3 × 13

2 × 39
3 × 13

91 = 7 × 13

7 × 13

195 = 3 × 5 × 13

3 × 65
5 × 13

antwoord: 13

## 5 Welke getallen zijn priemgetallen?

Omcirkel de 6 priemgetallen tussen 100 en 130.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (101) | 102 | (103) | 104 | 105 | 106 | (107) | 108 | (109) | 110 |
| 111 | 112 | (113) | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 |
| 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | (127) | 128 | 129 | 130 |

## 6 Ontbind in priemgetallen.

Kijk voor de grotere priemgetallen bij opgave 5.

606 = 2 × 3 × 101
2 × 303
3 × 101

1695 = 3 × 5 × 113
3 × 565
5 × 113

5665 = 5 × 11 × 103
5 × 1133
11 × 103

## 7 Raadsels.

In de klas zitten 10 leerlingen.
De meester heeft 80 voetbalplaatjes.
Hij geeft alle jongens hetzelfde aantal plaatjes en houdt 3 plaatjes over.
Hoeveel meisjes zitten er in de klas?

77 plaatjes uitgedeeld
7 jongens en 3 meisjes

Voor alle kinderen zijn er precies 6 voetbalplaatjes, maar als er nog 3 kinderen bij komen, zijn er voor iedereen nog maar 5 plaatjes.
Hoeveel voetbalplaatjes zijn er?

90 plaatjes
15 kinderen allemaal 6 plaatjes
18 kinderen allemaal 5 plaatjes

kijk terug

ga naar taak 9 op bladzijde 18

Ontbind 130 in priemgetallen.

130 = 2 × 5 × 13
2 × 65
5 × 13

doel 3

# TEST-JE

## 1 ○ Schat het antwoord.

Hoe vaak kan het eraf? Kijk naar de honderdtallen.
Schrijf de som in de goede kolom.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3500 : 15 | 1500 : 31 | 6500 : 21 | 3500 : 31 |
| 1000 : 15 | 6500 : 31 | 2500 : 21 | 5500 : 15 |

| antwoord tussen 0 en 100 | antwoord tussen 100 en 200 | antwoord tussen 200 en 300 | antwoord tussen 300 en 400 |
|---|---|---|---|
| 1000 : 15 | 2500 : 21 | 3500 : 15 | 5500 : 15 |
| 1500 : 31 | 3500 : 31 | 6500 : 31 | 6500 : 21 |

## 2 ○ Reken uit.

Reken kolomsgewijs in maximaal 3 stappen.
Gebruik de tabel.

| 1 × | 2 × | 10 × | 5 × | 3 × | 4 × |
|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 46 | 230 | 115 | 69 | 92 |

23 / 6 9 9 2 \ 3 0 4
6 9 0 0 _ 3 0 0 ×
9 2
9 2 _ 4 ×
0

23 / 5 8 1 9 \ 2 5 3
4 6 0 0 _ 2 0 0 ×
1 2 1 9
1 1 5 0 _ 5 0 ×
6 9
6 9 _ 3 ×
0

23 / 2 8 7 7 \ 1 2 5 rest 2
2 3 0 0 _ 1 0 0 ×
5 7 7
4 6 0 _ 2 0 ×
1 1 7
1 1 5 _ 5 ×
2

## 3 S ○ Welke som hoort erbij?

Reken kolomsgewijs in je schrift. Je mag eerst een tabel maken.

In groep 8 meten alle kinderen hoe lang ze zijn. Bij elkaar is dat 3454 cm. Er zitten 22 kinderen in de klas. Hoe lang zijn de kinderen in deze groep 8 gemiddeld?

som: 3454 : 22 =

antwoord: 157 cm

**kun je het nu?**

S Kun je sommen als 5819 : 23 uitrekenen met een staartdeling? ☺ ☺ ☺

F Kun je kolomsgewijs delen in maximaal 3 stappen? ☺ ☺ ☺

doel 4

# TEST-JE

## 1 S

**Welke getallen zijn priemgetallen?**

Omcirkel.

9 (43) 51 63 (31) (97) 33 (79) (71) 18 (23) (13)

## 2 S

**Ontbind in priemgetallen.**

112 = 2 × 2 × 2 × 2 × 7

2 × 56

2 × 28

2 × 14

2 × 7

910 = 2 × 5 × 7 × 13

2 × 455

5 × 91

7 × 13

270 = 2 × 3 × 3 × 3 × 5

2 × 135

3 × 45

3 × 15

3 × 5

## 3 S

**Hoeveel?**

Opa Jos is vandaag 72 jaar geworden.
Hij vindt het een mooie leeftijd,
want 72 = 2 × 2 × 2 × 3 × 3.
Welke leeftijden tot 100 jaar bestaan nog meer uit een keersom met alleen tweeën en drieën?

2 × 3 = 6

2 × 2 × 3 = 12

2 × 3 × 3 = 18

2 × 2 × 2 × 3 = 24

2 × 2 × 3 × 3 = 36

2 × 2 × 2 × 2 × 3 = 48

2 × 3 × 3 × 3 = 54

2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 3 = 96

**kun je het nu?**

Kun je een getal ontbinden in priemgetallen? ☺ ☺ ☺

**doel 5**

- Je oriënteert je op het berekenen van de oppervlakte van figuren op roosters, die te verdelen zijn in rechthoeken en driehoeken.

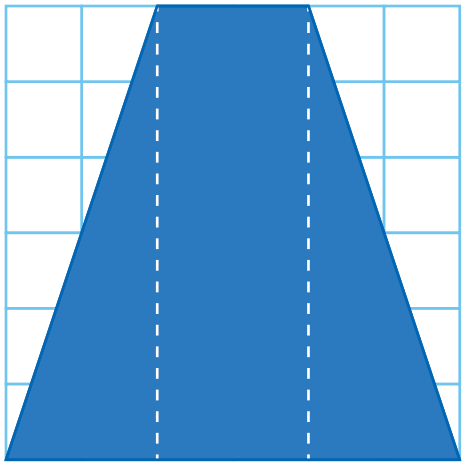
**start**

**Teken in je schrift. Vertel daarna aan een klasgenoot hoe je dit hebt gedaan.**

een rechthoek met een oppervlakte van 10 cm²

een driehoek met een oppervlakte van 5 cm²

**hulp**



1 cm²

Dit is een trapezium. Je kunt de oppervlakte berekenen door de figuur te verdelen in 1 rechthoek en 2 driehoeken.

De oppervlakte van de driehoek links is:
2 × 6 cm² : 2 = 6 cm².
De oppervlakte van de rechthoek is:
2 × 6 cm² = 12 cm².
De oppervlakte van de driehoek rechts is:
2 × 6 cm² : 2 = 6 cm².

De oppervlakte van het trapezium is:
6 cm² + 12 cm² + 6 cm² = 24 cm².

**1** **Bereken de oppervlakte van de gekleurde figuren.**

Verdeel de figuren in rechthoeken en driehoeken.

1 dm²

De oppervlakte is

1,5 dm² + 9 dm² + 1,5 dm² = 12 dm².

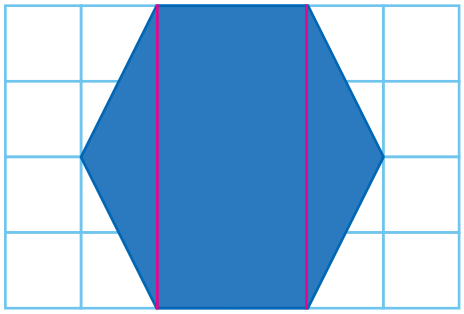
1 dm²

De oppervlakte is

12 dm² − 2 dm² = 10 dm².

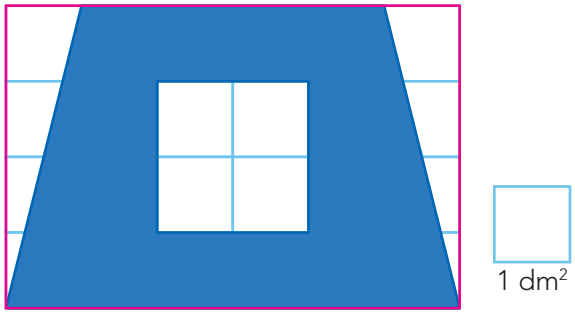
**2** **Bereken de oppervlakte van de gekleurde figuren.** bijvoorbeeld:

Verdeel de figuren in rechthoeken en driehoeken.



1 dm²

De oppervlakte is 12 dm².

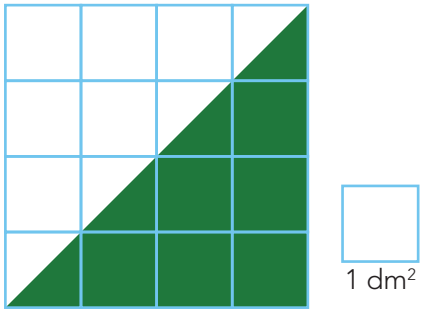


1 dm²

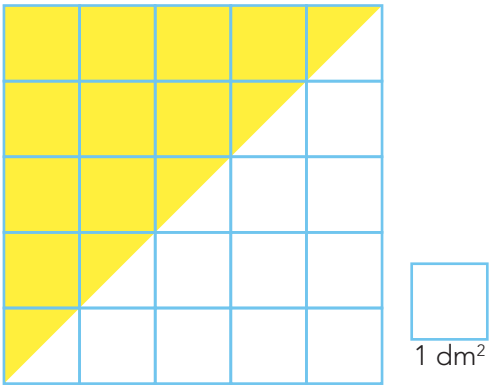
De oppervlakte is 16 dm².

**hoe ging het?**

**3** **Bereken de oppervlakte van de driehoeken.**

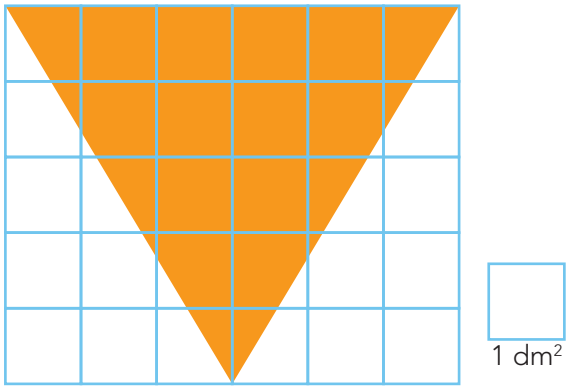



De oppervlakte is 8 dm².

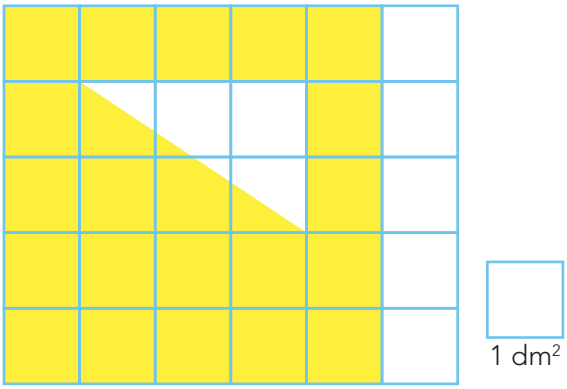



De oppervlakte is 12,5 dm².

**4** **Bereken de oppervlakte van de gekleurde figuren.**

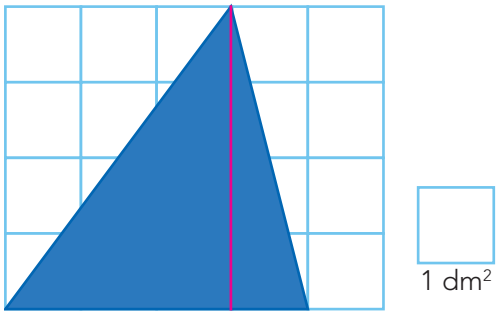



De oppervlakte is 15 dm².

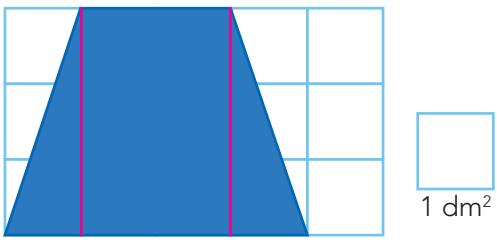



De oppervlakte is 22 dm².

**5** **Bereken de oppervlakte van de gekleurde figuren.**
Verdeel de figuren in rechthoeken en driehoeken. bijvoorbeeld:

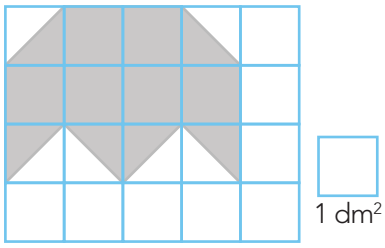



De oppervlakte is 8 dm².

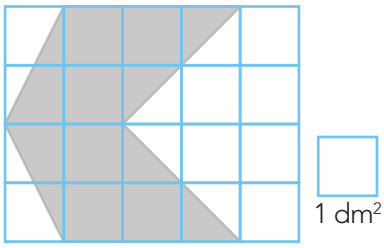



De oppervlakte is 9 dm².

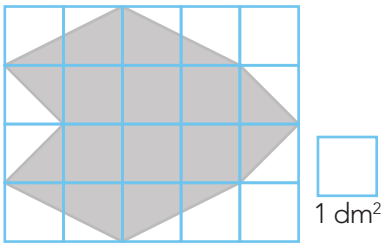
**6** S **Bereken de oppervlakte van de gekleurde figuren.**




De oppervlakte is 9 dm².

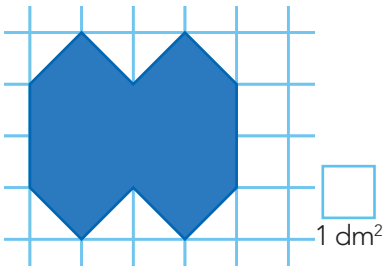



De oppervlakte is 10 dm².

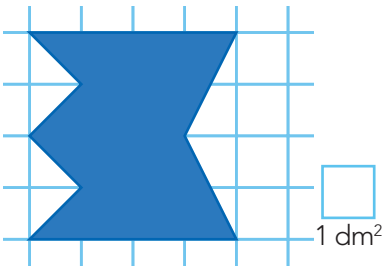



De oppervlakte is 12 dm².

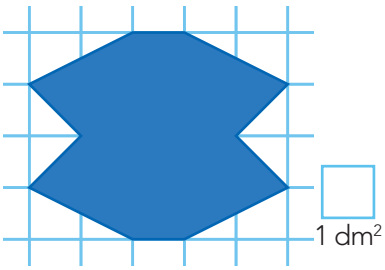
**7** S **Bereken de oppervlakte van de gekleurde figuren.**




De oppervlakte is 12 dm².




De oppervlakte is 12 dm².

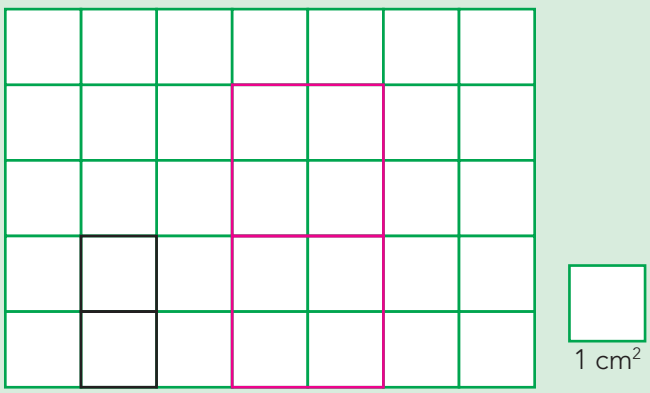



De oppervlakte is 14 dm².

kijk terug

ga naar taak 11 op bladzijde 20

Wat wordt de oppervlakte?
Groep 8 ontwerpt een poster voor de musical.
Het cijfer 8 is te klein geworden.
Teken het cijfer 2 × zo groot.




De oppervlakte van de kleine 8 is 2 cm².

De oppervlakte van de grote 8 is 8 cm².

Dat is 4 × zo groot.

Evi maakt een spandoek.
Ze tekent de grote 8 nog eens 6 × zo groot.

De oppervlakte van deze 8 wordt 288 cm².

Dat is 36 × zo groot.

**doel 5**

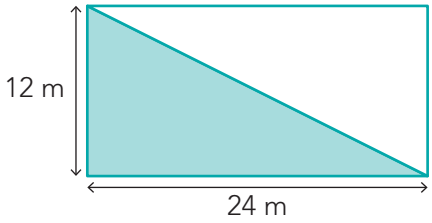
- Je oriënteert je op het berekenen van de oppervlakte van figuren, met de formules voor de oppervlakte van een rechthoek en een driehoek.

**start**

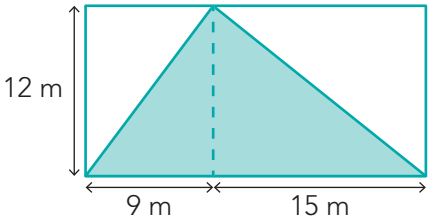
**Bedenk samen een toetsopgave bij het doel van deze les.**
Teken de figuur in je schrift. Laat een ander het antwoord geven.

**hulp**

De oppervlakte van de driehoek kun je uitrekenen door eerst de oppervlakte van de rechthoek eromheen uit te rekenen en dan te delen door 2. De formule is **basis × hoogte : 2**.




De oppervlakte van de driehoek is 144 m².
24 m × 12 m : 2 = 144 m²



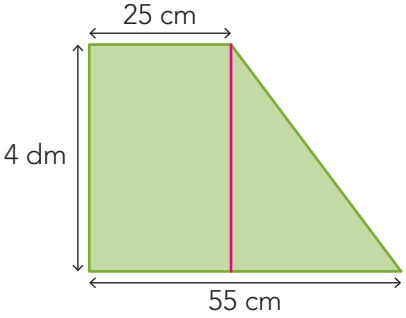

De oppervlakte van de linker driehoek is 54 m².
9 m × 12 m : 2 = 54 m²

De oppervlakte van de rechter driehoek is 90 m².
15 m × 12 m : 2 = 90 m²

De oppervlakte van de hele driehoek is 144 m².
90 m² + 54 m² = 144 m²
(24 × 12 : 2 = 144)

## 1 Bereken de oppervlakte.

Verdeel de figuur eerst in een rechthoek en een driehoek.




de rechthoek:

lengte: 40 cm

breedte: 25 cm

oppervlakte: 1000 cm²

de driehoek:

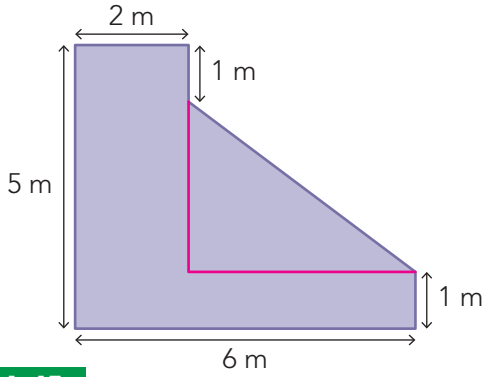
basis: 30 cm

hoogte: 40 cm

oppervlakte: 600 cm²

De totale oppervlakte is 1600 cm².

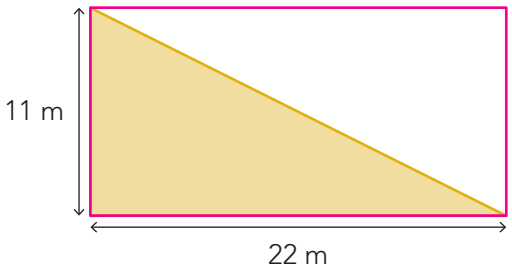
## 2 S Bereken de oppervlakte. Verdeel de figuur in rechthoeken en driehoeken. bijvoorbeeld:



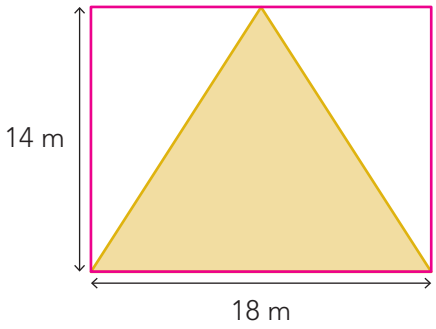

De oppervlakte is 20 m².

**hoe ging het?**

**3** **Bereken de oppervlakte van de driehoeken.**
Teken met een liniaal een rechthoek om de driehoek.

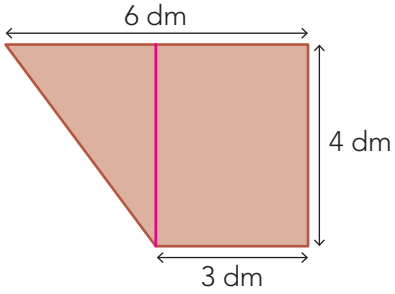



basis: 22 m
hoogte: 11 m
oppervlakte: 22 × 11 : 2 = 121 m²




basis: 18 m
hoogte: 14 m
oppervlakte: 18 × 14 : 2 = 126 m²

**4** **Bereken de oppervlakte. Verdeel de figuur in een rechthoek en een driehoek.**

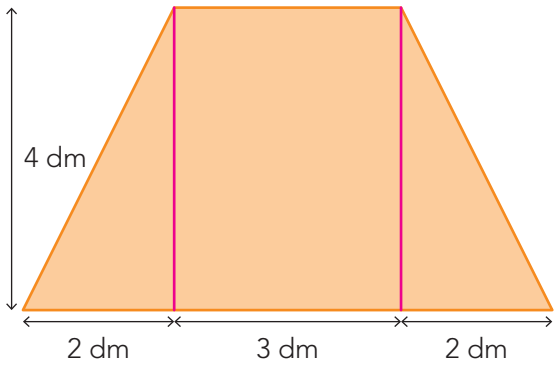



de driehoek:
basis: 3 dm
hoogte: 4 dm
oppervlakte: 3 × 4 : 2 = 6 dm²

de rechthoek:
lengte: 4 dm
breedte: 3 dm
oppervlakte: 12 dm²

De totale oppervlakte is 18 dm².

**5** **Bereken de oppervlakte. Verdeel de figuur in een rechthoek en 2 driehoeken.**



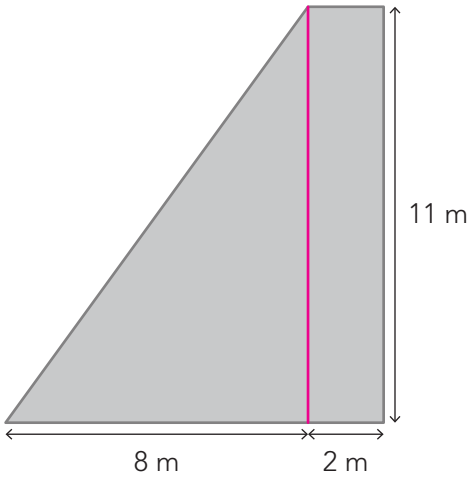

de driehoeken:
basis: 2 dm
hoogte: 4 dm
oppervlakte: 2 × 4 : 2 = 4 dm²

de rechthoek:
lengte: 4 dm
breedte: 3 dm
oppervlakte: 12 dm²

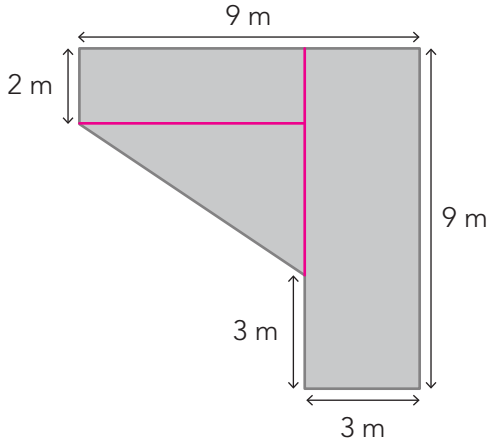
De totale oppervlakte is 20 dm².

**6** S **Bereken de oppervlakte.**

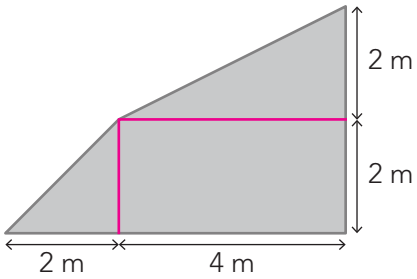
Verdeel de figuren in rechthoeken en driehoeken. bijvoorbeeld:




De oppervlakte is 66 m².




De oppervlakte is 51 m².

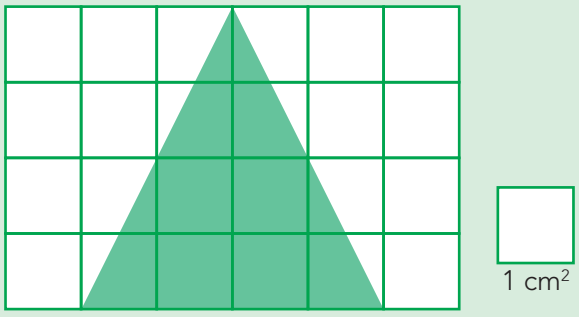



De oppervlakte is 14 m².

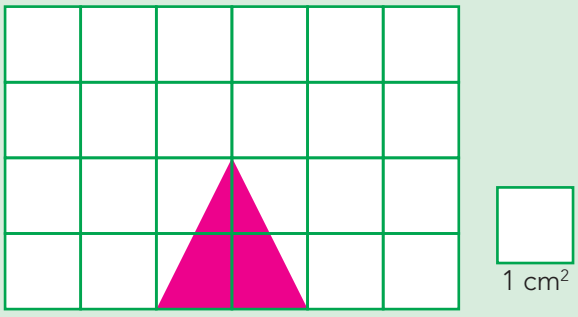
kijk terug

ga naar taak 12 op bladzijde 22

Bereken de oppervlakte van de driehoek.
Teken een driehoek met dezelfde vorm, waarvan de basis en de hoogte 2 × zo klein zijn.




De oppervlakte is 8 cm².




De oppervlakte is 2 cm².

De oppervlakte van de kleine driehoek is 4 × zo klein.

S Wat is de oppervlakte van een driehoek met dezelfde vorm, waarvan de basis en de hoogte 4 × zo groot zijn als van de groene driehoek? 128 cm²

**doel**

- Je leert een kompas gebruiken bij het maken en volgen van een route.

## 1

**Kleur de route rood en beantwoord de vragen.**

1 Start bij de groene stip. Dat is coördinaat B8
De vijver ligt in de richting noordoost

2 Ga 500 m richting het noorden. De vijver ligt nu in de richting zuidoost

3 Ga 400 m richting het oosten. Het bosje ligt in de richting oost

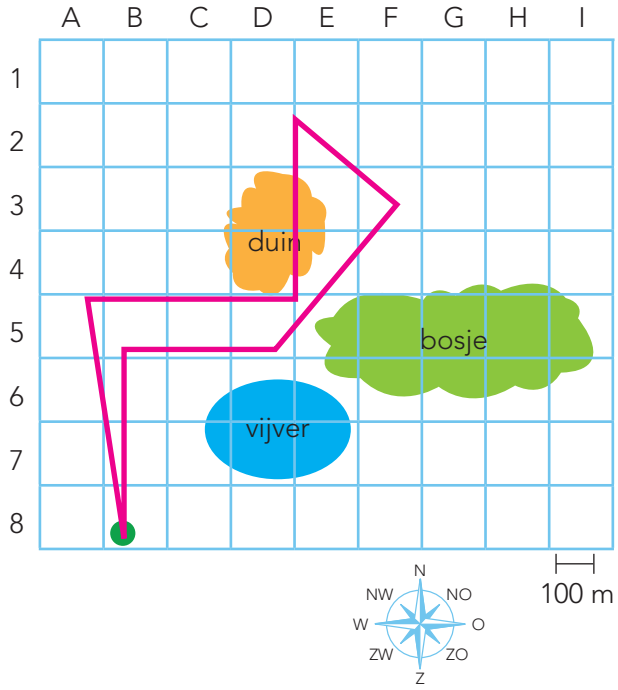
4 Ga 500 m richting het noordoosten. Ten westen van je zie je het duin

5 Ga 350 m richting het noordwesten. Je komt aan op de grens van vlak D2 en E2

6 Ga naar het kruispunt van de vlakken D4, E4, D5 en E5. Dat is ongeveer 500 m richting zuid

7 Ga 550 m richting het westen.

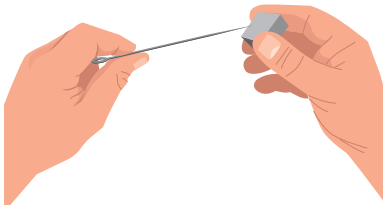
8 Ga richting het zuidzuidoosten. Het is ongeveer 650 m naar de start



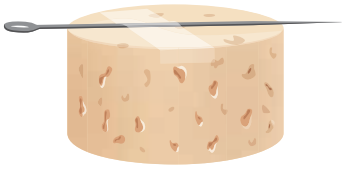

## 2

**Maak een kompas.**
Lees eerst de stappen.

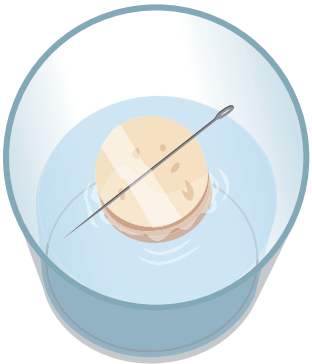
**stap 1**
Maak de naald magnetisch. Wrijf 50 keer met een magneet over de naald. Doe dit steeds in dezelfde richting, van het oog naar de punt (dus niet heen en weer). De punt wordt nu magnetisch.



**stap 2**
Plak de naald met plakband op het schijfje kurk.



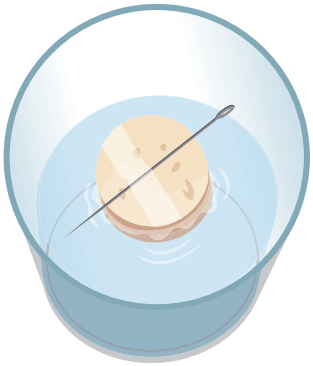
**stap 3**
Doe een laagje water in het bakje. Leg de kurk met de naald erin. Zorg dat de magneet niet in de buurt ligt.



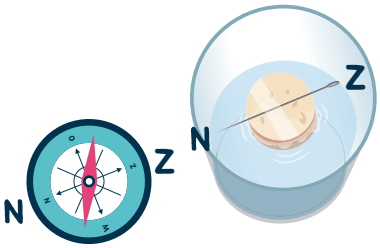
## 3 Maak het kompas af.

Lees eerst de stappen.

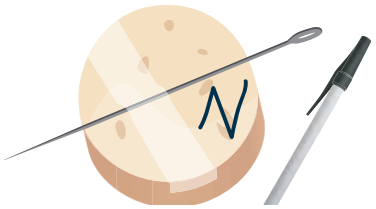
**stap 4**
Kijk of de naald is gemagnetiseerd. De kurk met naald draait langzaam rond tot de naald naar noord-zuid wijst. Draait hij niet? Ga dan door met het magnetiseren van de naald.



**stap 5**
De gemagnetiseerde naald geeft noord-zuid aan. Bepaal met een ander kompas welke kant van de naald (oog of punt) noord aangeeft.




**stap 6**
Schrijf tot slot N op de goede plaats op de kurk.




## 4 Bedenk een korte speurtocht.

Beschrijf de speurtocht met afstanden in meter en windrichtingen.
Kijk op het eindpunt in een bepaalde windrichting en maak een foto van wat je daar ziet.
Schrijf die windrichting ook op in je beschrijving.

Bijvoorbeeld:
1. Je start bij de schooldeur. Gebruik je kompas uit opgave 2.
2. Loop 32 meter richting het noordoosten.
3. Loop 26 meter richting het noorden.
4. Loop 53 meter richting het noordwesten.
5. Kijk naar het noorden. Maak een foto van wat je ziet.

## 5 Wissel de speurtocht uit met een ander groepje.

Loop de speurtocht van een ander groepje.
Maak een foto van de plaats waar de speurtocht eindigt.

**kijk terug**

Geef op de kaart het eindpunt aan van de speurtocht uit opgave 4.
Geef op de kaart ook het eindpunt aan van de speurtocht uit opgave 5.
Gebruik je kompas en teken op de kaart een windroos met de 4 windrichtingen.

Het eindpunt van de speurtocht uit opgave 4 ligt ten bijvoorbeeld: zuidwesten van school.

Het eindpunt van de speurtocht uit opgave 5 ligt ten bijvoorbeeld: noordnoordoosten van school.

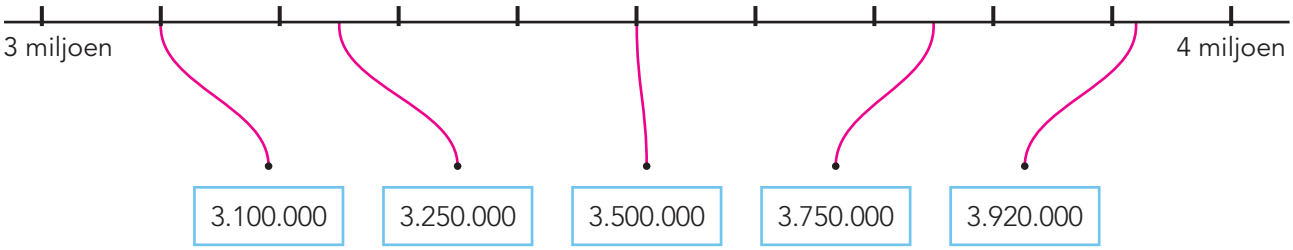
# KLAAR VOOR DE TOETS?

## 1a Schrijf op een andere manier.

| | in cijfers | | als kommagetal |
|---|---|---|---|
| 28,7 miljard → | 28.700.000.000 | 3.700.000.000 → | 3,7 miljard |
| 52,9 miljard → | 52.900.000.000 | 42.800.000.000 → | 42,8 miljard |
| 63,8 miljoen → | 63.800.000 | 26.900.000 → | 26,9 miljoen |
| 137,4 miljoen → | 137.400.000 | 172.500.000 → | 172,5 miljoen |
| 219,3 duizend → | 219.300 | 690.300 → | 690,3 duizend |

☺ ☺ ☺

## 1b Maak vast.




☺ ☺ ☺

## 2 Reken het gemiddelde uit.

| worp | gegooid | totaal aantal ogen | gemiddelde per steen in deze worp |
|---|---|---|---|
| | 4, 3, 3, 2 | 12 | 3 |
| | 6, 5, 6, 3 | 20 | 5 |
| | 4, 2, 4, 6 | 16 | 4 |

Hoeveel is het gemiddelde aantal punten in een worp? Laat zien hoe je rekent.

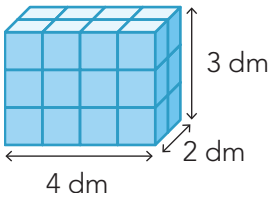
12 + 20 + 16 = 48

48 : 3 = 16

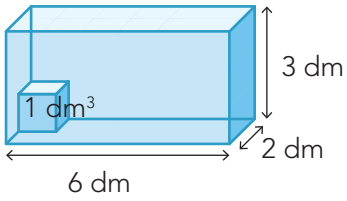
antwoord: 16 punten

☺ ☺ ☺

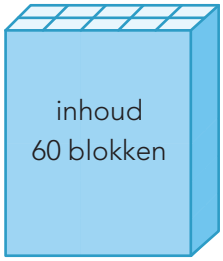
**5** **Reken uit en vul in.**



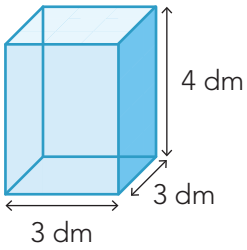

Dit zijn 24 blokken van 1 dm³.




In de doos passen 36 blokken van 1 dm³.




Er zitten 6 lagen met blokken in de doos.




De inhoud van de doos is 36 dm³.

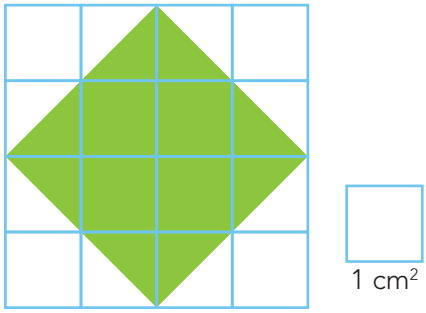
Dat is 36 liter.

# KLAAR VOOR DE TOETS?

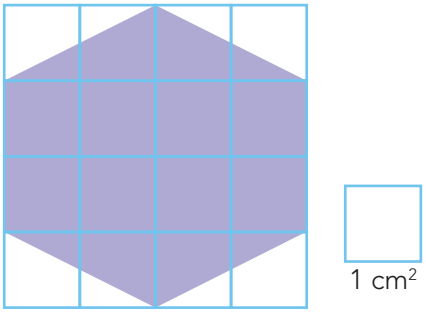
doel 5

# TEST-JE

**1** ○ **Bereken de oppervlakte.**



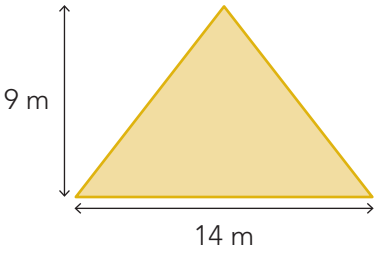

De oppervlakte is 8 cm².



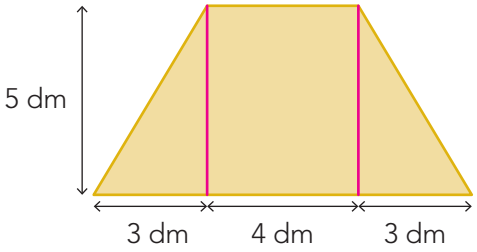

De oppervlakte is 12 cm².

**2** S ○ **Bereken de oppervlakte.**

Verdeel de tweede figuur in een rechthoek en 2 driehoeken.

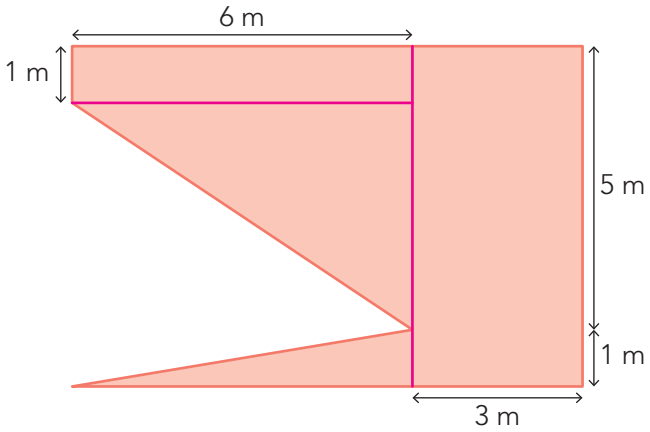



De oppervlakte is 63 m².




De oppervlakte is 35 dm².

**3** S ○ **Bereken de oppervlakte. Verdeel de figuur in rechthoeken en driehoeken.**




De oppervlakte is 39 m².

**kun je het nu?**

Kun je de oppervlakte van een figuur berekenen door de figuur te verdelen in rechthoeken en driehoeken? ☺ ☺ ☺

Kun je de oppervlakte van een figuur berekenen met de formules voor de oppervlakte van een rechthoek en een driehoek? ☺ ☺ ☺

## doel 1 HERHALEN

### 1 Hoeveel is elk cijfer waard?

Vul in.

17,95 l

- 0,05 l = 5 cl
- 0,9 l = 90 cl
- 7 l = 700 cl
- 10 l = 1000 cl

3,164 l

- 0,004 l = 4 ml
- 0,06 l = 60 ml
- 0,1 l = 100 ml
- 3 l = 3000 ml

### 2 Reken uit met hoofdrekenen.

15,9 l + 3,7 l = 19,6 l
14,3 l + 3,8 l = 18,1 l
8,44 l + 7,55 l = 15,99 l
12,75 l + 2,75 l = 15,50 l
16,20 l + 3,75 l = 19,95 l

8,25 l – 1,75 l = 6,50 l
9,95 l – 4,30 l = 5,65 l
6,50 l – 2,55 l = 3,95 l
13,2 l – 2,8 l = 10,4 l
9,50 l – 3,75 l = 5,75 l

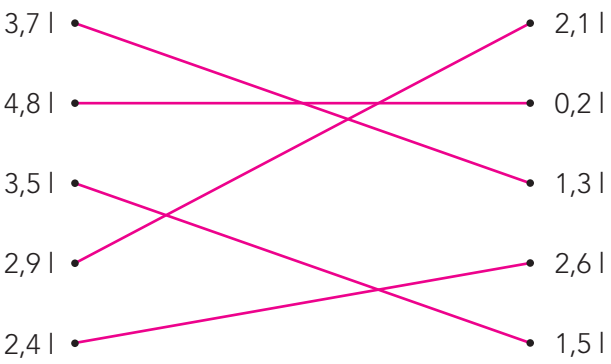
4 × 8,25 l = 33 l
7 × 4,3 l = 30,1 l
6 × 5,8 l = 34,8 l
3 × 6,5 l = 19,5 l
2 × 4,75 l = 9,50 l

35,55 l : 5 = 7,11 l
36,27 l : 3 = 12,09 l
32,8 l : 4 = 8,2 l
64,8 l : 8 = 8,1 l
42,54 l : 6 = 7,09 l

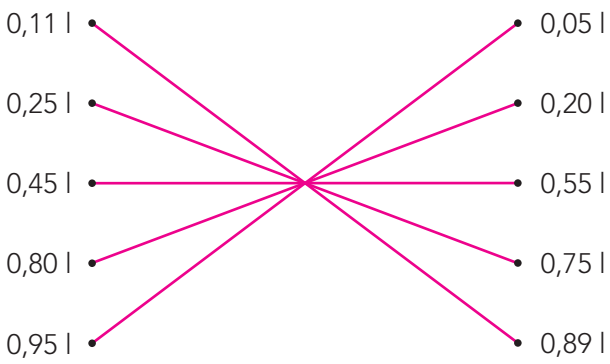
### 3 S Samen een heel getal.

Verbind. Kies een getal uit het linker rijtje en een getal uit het rechter rijtje.

samen 5,0 l




samen 1,0 l



doel 2 **HERHALEN**

## 1 Reken uit.

Reken eerst uit wat tussen haakjes staat.

72 – (49 – 7) = 30
(18 + 18) : 6 = 6
77 – (27 : 9) = 74
(40 – 16) : 8 = 3

Vermenigvuldigen gaat voor optellen en aftrekken.

21 + 4 × 7 = 49
12 + 7 × 8 = 68
72 – 6 × 5 = 42
100 – 9 × 9 = 19

Delen gaat voor optellen en aftrekken.

25 + 32 : 8 = 29
33 + 21 : 3 = 40
64 – 54 : 6 = 55
90 – 56 : 7 = 82

## 2 S Hoe schrijf je het verhaal op in 1 som? Kruis aan.

6 kinderen winnen samen € 100,-.
Ze gaan naar de film voor € 13,- per persoon.
Hoeveel geld is er nog over?

- ☐ 100 : 6 – 13
- ☐ 100 : 13 × 6
- ■ 100 – 6 × 13

Hasan en Ali gaan naar de film.
Ze krijgen allebei € 5,- korting.
De kaartjes kosten normaal € 13,- per stuk.
Hoeveel moeten zij samen betalen?

- ■ 2 × (13 – 5)
- ☐ 2 × 13 – 5
- ☐ 13 – 2 × 5

Tamar koopt een mobiele telefoon met een abonnement voor € 15,- per maand.
Voor de telefoon betaalt zij € 60,-.
Na 1 jaar rekent Tamar uit wat dit haar gekost heeft.
Hoeveel is dat?

- ■ 12 × 15 + 60
- ☐ 12 × (15 + 60)
- ☐ (15 + 60) : 12

Jessica gaat met 2 vriendinnen naar een feest.
Ze gaan met de taxi.
De taxi kost € 15,45 en een kaartje voor het feest kost € 5,-.
Hoeveel kost dat per persoon?

- ☐ 5 × 3 + 15,45 : 3
- ☐ (15,45 + 5) × 3
- ■ 15,45 : 3 + 5

## 3 S Reken uit. Let op de juiste volgorde.

(60 – 12) – 8 = 40
60 – (12 – 8) = 56
60 – 12 – 8 = 40

(60 – 15) : 3 = 15
60 – (15 : 3) = 55
60 – 15 : 3 = 55

(27 + 3) × 9 = 270
27 + (3 × 9) = 54
27 + 3 × 9 = 54

(6 × 10) : 5 = 12
6 × (10 : 5) = 12
6 × 10 : 5 = 12

(36 – 24) : 6 – 2 = 0
36 – 24 : (6 – 2) = 30
36 – 24 : 6 – 2 = 30

8 × (5 + 20) : 4 = 50
8 × (5 + 20 : 4) = 80
8 × 5 + 20 : 4 = 45

ga naar het rekenplein op bladzijde 46

# REKENPLEIN

**Maak kommagetallen met de cijfers.**
Hoeveel is het samen? Hoe groot is het verschil?

het grootste getal: 8,52

het kleinste getal: 2,58

samen: 8,52 + 2,58 = 11,10

verschil: 8,52 – 2,58 = 5,94

een getal tussen 5,3 en 6,2: 5,82

een getal tussen 2,6 en 3,1: 2,85

samen: 5,82 + 2,85 = 8,67

verschil: 5,82 – 2,85 = 2,97

**Hoeveel km rennen deze kinderen voor de sponsorloop?**
Vul de lege plekken op de formulieren in.

**Nieuwe banken in de schooltuin**
**Doe mee met de sponsorloop!**
afstanden:
onderbouw: 0,25 km per ronde
middenbouw: 0,5 km per ronde
bovenbouw: 0,75 km per ronde

Jimmy uit groep 8 rent 3 rondjes.
Dat is 2,25 km in totaal.

| naam | per rondje | totaal |
|---|---|---|
| oma | € 2,50 | € 7,50 |
| buurvrouw | € 1,25 | € 3,75 |
| mama | € 3,30 | € 9,90 |
| | totaal | € 21,15 |

Ravi uit groep 2 rent 5 rondjes.
Dat is 1,25 km in totaal.

| naam | per rondje | totaal |
|---|---|---|
| oma | € 0,50 | € 2,50 |
| mama | € 1,25 | € 6,25 |
| oom | € 1,10 | € 5,50 |
| | totaal | € 14,25 |

Meike uit groep 5 rent 6 rondjes.
Dat is 3 km in totaal.

| naam | per rondje | totaal |
|---|---|---|
| papa | € 1,15 | € 6,90 |
| opa | € 1,50 | € 9,- |
| tante | € 2,- | € 12,- |
| | totaal | € 27,90 |

**Kleur alle setjes van 3 kaartjes die samen 1 meter zijn.**

0,1 m
0,25 m
0,15 m
0,66 m
0,2 m
0,05 m
0,45 m
0,8 m
0,25 m
0,24 m
0,5 m
0,35 m

**Zet een komma.**
Zorg dat de sommen kloppen.

2,3 5 + 3,4 2 = 5,77

2 3,5 + 3 4,2 = 5 7,7

2 3,5 + 3,4 2 = 26,92

2 3 5 + 3,4 2 = 238,42

**Reken de bovenste sommen uit zonder haakjes.**
Zet dan haakjes in de sommen eronder, zodat er een ander antwoord uit komt. bijvoorbeeld

6 × 7 + 5 − 12 = 35
6 × (7 + 5) − 12 = 60

120 : 5 × 6 : 2 = 72
120 : (5 × 6) : 2 = 2

80 − 75 : 5 + 4 = 69
(80 − 75) : 5 + 4 = 5

7 × 4 + 8 × 3 = 52
7 × (4 + 8) × 3 = 252

48 : 4 × 2 + 52 = 76
48 : (4 × 2) + 52 = 58 of
48 : 4 × (2 + 52) = 648

11 + 9 × 20 − 15 = 176
11 + 9 × (20 − 15) = 56 of
(11 + 9) × 20 − 15 = 385

**Zet de haakjes zodat het antwoord klopt.**

(30 + 21) : 3 = 17
58 − (23 − 3) = 38

(80 − 72) : 8 = 1
(40 − 24) : 4 = 4

7 × (8 + 2) : 2 = 35
(20 − 9) × 6 : 3 = 22

**Maak 24. Gebruik alle cijfers.**
Je mag optellen, aftrekken, vermenigvuldigen of delen. Schrijf de som goed op. bijvoorbeeld:

(2 + 1) x 4 x 2 = 24

3 x 3 x 3 - 3 = 24

2 x (5 + 1 + 6) = 24

(6 + 6) x (1 + 1) = 24

**Reken uit wat het kost.**
Bedenk een som met haakjes.

| | |
|---|---|
| 20 cent | 25 cent |
| 10 cent | 50 cent |
| 30 cent | |

een armband van 40 kralen

som met haakjes:
20 × ( 30 + 50 )
antwoord: € 16,-

een ketting van 60 kralen

som met haakjes:
20 × ( 20 + 30 + 50 )
antwoord: € 20,-

een ketting van 45 kralen

som met haakjes:
15 × ( 20 + 30 )
antwoord: € 7,50

## doel 1 HERHALEN

**1** **Reken uit met hoofdrekenen.**
Vul in.

| plank A | plank B | samen | verschil |
|---|---|---|---|
| 6,50 m | 2,25 m | 8,75 m | 4,25 m |
| 7,30 m | 6,80 m | 14,10 m | 0,50 m |
| 3,25 m | 2,50 m | 5,75 m | 0,75 m |
| 5,20 m | 3,75 m | 8,95 m | 1,45 m |

**2** **Reken uit met hoofdrekenen.**

5,4 m + 1,7 m = 7,1 m
7,5 m + 3,6 m = 11,1 m
4,8 m + 4,8 m = 9,6 m
5,5 m + 2,7 m = 8,2 m
6,8 m + 3,9 m = 10,7 m

8,8 m − 4,3 m = 4,5 m
5,2 m − 2,6 m = 2,6 m
9,1 m − 3,5 m = 5,6 m
6,3 m − 1,4 m = 4,9 m
7,3 m − 3,8 m = 3,5 m

**3** **Reken uit met splitsen.**

3 × € 8,60 = € 25,80
4 × € 3,50 = € 14,-
6 × € 5,90 = € 35,40
8 × € 2,25 = € 18,-
2 × € 10,75 = € 21,50

€ 33,90 : 3 = € 11,30
€ 56,70 : 7 = € 8,10
€ 48,12 : 6 = € 8,02
€ 63,45 : 9 = € 7,05
€ 32,48 : 4 = € 8,12

5 × € 7,30 = € 36,50
8 × € 3,60 = € 28,80
7 × € 4,25 = € 29,75
3 × € 11,50 = € 34,50
9 × € 2,40 = € 21,60

€ 55,80 : 6 = € 9,30
€ 32,96 : 8 = € 4,12
€ 43,65 : 3 = € 14,55
€ 28,35 : 7 = € 4,05
€ 35,45 : 5 = € 7,09

doel 2 **HERHALEN**

## 1 Reken uit.

Reken eerst uit wat tussen haakjes staat.

(65 – 40) × 4 = 100

63 – (59 – 8) = 12

89 – (72 : 9) = 81

(18 + 18) : 3 = 12

Vermenigvuldigen gaat voor optellen en aftrekken.

51 + 4 × 8 = 83

25 + 7 × 7 = 74

72 – 8 × 5 = 32

100 – 7 × 9 = 37

Delen gaat voor optellen en aftrekken.

35 + 56 : 8 = 42

53 + 20 : 4 = 58

100 – 48 : 6 = 92

50 – 33 : 3 = 39

## 2 Hoe schrijf je het verhaal op in 1 som? Kruis aan.

Voor een schoolfeest wil de school € 10,- per kind betalen. De kinderen moeten zelf ook nog € 5,- betalen.
Hoeveel geld is er voor muziek en drankjes als er 80 kinderen komen?

- [x] 80 × (10 + 5)
- [ ] 10 + 5 × 80
- [ ] 80 × 5 + 10

De kaartjes voor een schoolfeest kosten € 12,- per kind, inclusief drankjes. Een vierde deel van het geld is nodig voor de drankjes.
Hoeveel geld is er voor de drankjes als er 100 kinderen komen?

- [x] 12 : 4 × 100
- [ ] 12 – (12 : 4) × 100
- [ ] 100 × (12 – 12 : 4)

Voor een schoolfeest wordt een zanger gevraagd. De zanger kost € 395,-. De school wil € 95,- betalen. Er komen 100 kinderen.
Hoe duur moeten de kaartjes zijn?

- [x] (395 – 95) : 100
- [ ] 395 – 95 : 100
- [ ] 395 : 100 – 95

Er willen 120 kinderen naar het schoolfeest komen. Ze willen € 5,- betalen. De school betaalt € 100,-.
Hoeveel geld is er om een band te huren?

- [ ] 120 : 5 + 100
- [x] 120 × 5 + 100
- [ ] 120 × (5 + 100)

## 3 Reken uit. Let op de juiste volgorde.

(66 – 11) – 6 = 49

66 – (11 – 6) = 61

66 – 11 – 6 = 49

(70 – 35) : 5 = 7

70 – (35 : 5) = 63

70 – 35 : 5 = 63

(36 + 4) × 6 = 240

36 + (4 × 6) = 60

36 + 4 × 6 = 60

(6 × 20) : 10 = 12

6 × (20 : 10) = 12

6 × 20 : 10 = 12

(56 – 32) : 4 – 2 = 4

56 – 32 : (4 – 2) = 40

56 – 32 : 4 – 2 = 46

2 × (6 + 21 : 3) = 26

2 × (6 + 21) : 3 = 18

2 × 6 + 21 : 3 = 19

ga naar het rekenplein op bladzijde 50

# REKENPLEIN

**Verbind de sommen met dezelfde uitkomst met elkaar.**

| | |
|---|---|
| 7,56 – 3,12 | 7,1 x 1,1 |
| 4,66 + 4,66 | 3,56 : 4 |
| 3,55 x 2,2 | 17,56 – 13,12 |
| 0,6 + 2,1 | 0,5 + 2,2 |
| 35,6 : 40 | 2 x 4,66 |

**Hoeveel euro zat er in de portemonnee?**

**Speel het spel 'Vier op een rij'.**

Kies 2 getallen uit. Kies dan **+**, **-**, **×** of **:**.
Reken de som uit.
Zoek het antwoord en kruis dat door met jouw gekozen kleur.
De ander maakt een nieuwe som. De getallen mogen nog een keer gebruikt worden.
Probeer als eerste een horizontale, verticale of diagonale rij van 4 getallen te maken.
Wil je een vak met een vraagteken?
Maak dan met de getallen een som met een antwoord dat niet op de kaart staat.

9790 11 16 352 101 22 2222 640

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7040 | 202 | 5 | 10.201 | 629 |
| 288 | 40 | ? | 10.142 | 445 |
| 890 | 27 | ? | 5632 | 35.552 |
| 1616 | 2222 | ? | 22 | 6 |
| 2121 | 7568 | 107.690 | 992 | 10.240 |

**Schat het antwoord.**

Hoe vaak kan het eraf? Kijk naar de honderdtallen.
Schrijf de som in de goede kolom.
Controleer met je rekenmachine.

4410 : 21 2730 : 7 2296 : 14 3300 : 60 9720 : 81 4050 : 15 9000 : 120 8125 : 25

| antwoord tussen 0 en 100 | antwoord tussen 100 en 200 | antwoord tussen 200 en 300 | antwoord tussen 300 en 400 |
|---|---|---|---|
| 9000 : 120 | 2296 : 14 | 4410 : 21 | 2730 : 7 |
| 3300 : 60 | 9720 : 81 | 4050 : 15 | 8125 : 25 |

**Bedenk zelf een patroon voor de ketting.**

| | |
|---|---|
| 20 cent | 25 cent |
| 10 cent | 50 cent |
| 30 cent | |

Een ketting van 24 kralen met 2 verschillende kleuren kralen, maximaal € 5,-.

som met haakjes: bijvoorbeeld:

$12 \times (10 + 30)$

antwoord: € 4,80

Een ketting van 24 kralen met 3 verschillende kleuren kralen.

som met haakjes: bijvoorbeeld:

$8 \times (25 + 50 + 10)$

antwoord: € 6,80

Bedenk het helemaal zelf.

som met haakjes:

eigen antwoord

antwoord: €

**Zet haakjes zodat het klopt met het =, < en > teken.**
bijvoorbeeld:

$7 \times (5 + 3) - 2 = (6 + 4) \times 5 + 4$

$(16 + 4) \times 10 + 20 > 16 + 4 \times (10 + 20)$

$5 + (5 \times 5) + 5 < (5 + 5) \times (5 + 5)$

**Kleur de getallen.**

Schrijf de getallen op die overblijven.

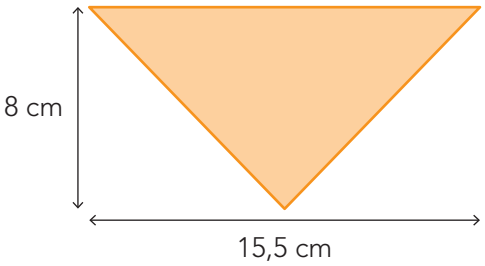
13 – 23 – 29 – 31 – 39 – 41 -43

Dit zijn bijzondere getallen. Hoe heten deze getallen? priemgetallen

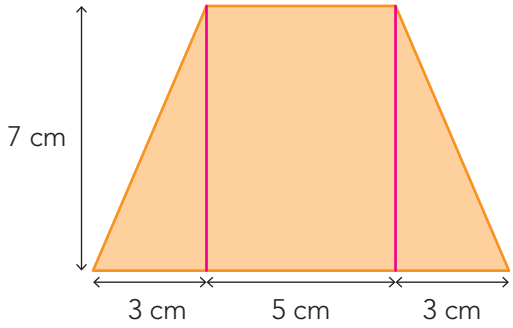
## doel 5 HERHALEN

**1** **Bereken de oppervlakte.**

Verdeel de tweede figuur in een rechthoek en 2 driehoeken.

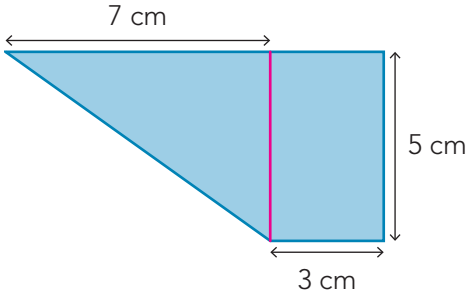



De oppervlakte is 62 cm².

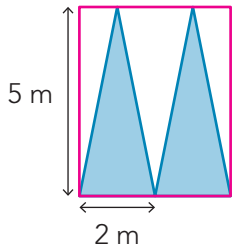



De oppervlakte is 56 cm².

**2** **Bereken de oppervlakte. Verdeel de figuren in rechthoeken en driehoeken.**

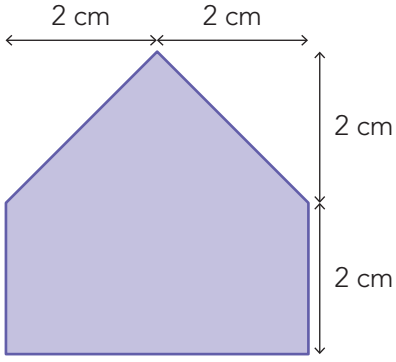



De oppervlakte is 32,5 cm².




De oppervlakte is 10 m².

**3** **Bereken de oppervlakte.**




De oppervlakte is 12 cm².

# REKENPLEIN

**Bereken de omtrek en de oppervlakte. Vul de lege plekken in.**

60 cm

De omtrek van de foto is 10 cm.

De oppervlakte is 6 cm².

2 cm × 3 cm

De omtrek van de foto is 60 cm.

De oppervlakte is 216 cm².

12 cm × 18 cm

De omtrek van de kleine foto is nu 6 keer zo klein als de omtrek van de grote foto.

De oppervlakte van de kleine foto is nu 36 keer zo klein als de oppervlakte van de grote foto.

Het meisje is op de kleine foto 2,5 cm lang. Ze is in het echt 150 cm lang.

Het meisje is op de grote foto 15 cm lang. Ze is in het echt 150 cm lang.

**Teken dezelfde vorm 2 keer zo klein.**

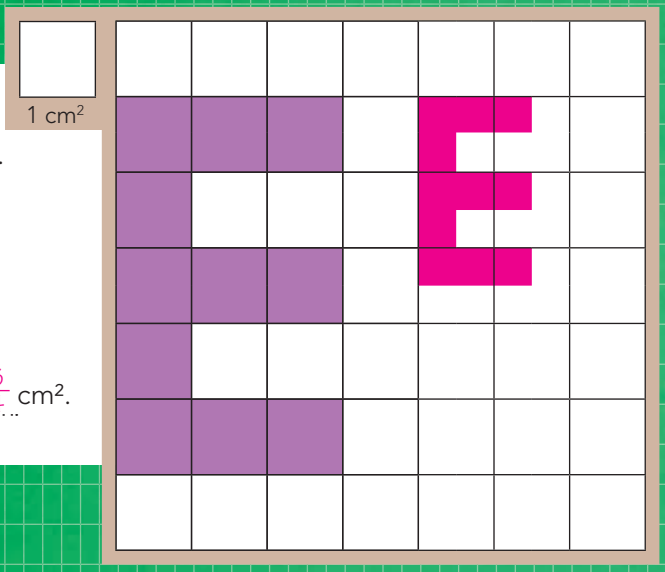
Bereken de omtrek en oppervlakte van beide figuren.

De omtrek van de grote figuur is 24 cm.

De oppervlakte van de grote figuur is 11 cm².

De omtrek van de kleine figuur is 12 cm.

De oppervlakte van de kleine figuur is 2,75 of $2\frac{3}{4}$ cm².




**Bereken de oppervlakte van het blauwe gedeelte.**

Meet met je liniaal.

De blauwe oppervlakte is 12,5 cm².

De blauwe oppervlakte is 12 cm².

De blauwe oppervlakte is 8 cm².

# VIND JIJ DE KORTSTE WEG?

**Van Groningen naar Maastricht.**

Van Groningen naar Maastricht in een rechte lijn is 260 km over de aarde. Maar de aarde heeft een kromming. We graven een rechte tunnel. Hoeveel korter dan over de aarde is die weg door de tunnel, denk je?

- ☐ a 18 km
- ☐ b 1,8 km
- ☐ c 18 dam
- ☑ d 18 m
- ☐ e 18 cm

De afstand door de tunnel is 259,982 km.
Dat is 18 meter korter dan 260 km.

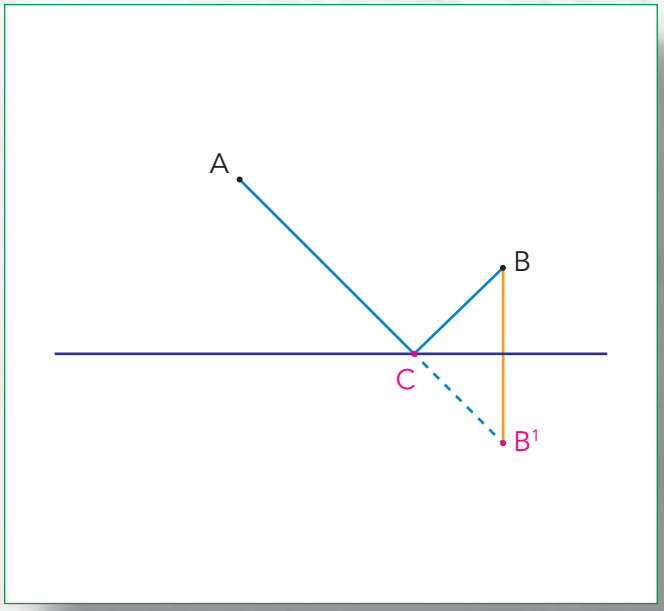
**De kortste weg van A naar B.**

Pak het printblad. Op de voorkant staat stip A en op de achterkant staat stip B. Zoek de kortste weg van A naar B, over het papier. Heb je de kortste weg gevonden? Teken hem op het printblad.

2

**Teken de kortste weg van A via C naar B.**
Zoek een punt C op de lijn, zodat de weg van A via C naar B de kortst mogelijke weg is.

De weg bestaat uit 2 delen: van A naar C en van C naar B. Beide delen moeten rechte lijnen zijn, omdat de kortste weg wordt gevraagd. De ligging van punt C moet zodanig zijn dat ACB$^1$ een rechte lijn is en B$^1$ het spiegelbeeld is van B bij de spiegeling in de lijn.




## MIJN EUREKA!

a Wat was jouw Eureka-moment?

b Ik vind zoeken naar de kortste weg ..... omdat .....