

Blok 3: les 1, 2, 5 (taak 5a), 16, peiltaak week 3

Blok 4: eigen taken, les 14, les 19

Oriëntatie getallen

HOOFDDOEL

Betekenis geven aan getallen tot in de miljarden; deze op 2 manieren schrijven en afronden op een honderdduizendtal.

EXTRA MATERIAAL LES 1

- observatieformulier.pdf

EXTRA MATERIAAL LES 2

- observatieformulier.pdf

Lesdoel



Oriëntatie getallen

- Je leert het gemiddelde berekenen met hoofdrekken. (les 3)
- Je leert het gemiddelde berekenen met de rekenmachine. (les 4)

- Je leert heel grote getallen op 2 manieren schrijven: 1,2 miljard en 1.200.000.000. (les 1)
- Je leert getallen afronden op eenheden, tienden en honderdsten. (les 2)

- Je herhaalt betekenis verlenen aan getallen tot in de miljarden.
- Je herhaalt getallen tot in de miljarden op 2 manieren schrijven: 5,2 miljoen en 5.200.000.
- Je herhaalt getallen tot in de miljarden op volgorde zetten.
- Je herhaalt getallen tot in de miljarden aflezen en schattend plaatsen op een getallenlijn.

groep 7 | blok 6 | doel 2

Reken het gemiddelde uit in je rekenschrift.



Hoeveel wegen de honden gemiddeld?

groep 8 | blok 3 | doel 1

Vul in met cijfers.

95 miljard =

43,5 miljoen =

2,7 miljard =

groep 6 | blok 7 | doel 1

Hoeveel is het gekleurde cijfer waard?

945 12.543

1 40.512

Hulp

Spreek het getal uit. Hoor je duizend, miljoen of miljard?

- 1 duizend = 1000
- 1 miljoen = 1.000.000
- 1 miljard = 1.000.000.000

| MLD | HM | TM | M | HD | TD | D | H | T | E | |
|-----|----|----|---|----|----|---|---|---|---|--------------|
| | | | | | 3 | 5 | 4 | 0 | 0 | 35,4 duizend |
| | | | 3 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,7 miljoen |
| 2 | 8 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,81 miljard |

Afronden

Zet een streep achter het cijfer waarop je moet afronden. Kijk naar het eerste cijfer achter de streep. Is het 1, 2, 3 of 4? → Rond af naar beneden. Het cijfer voor de streep verandert niet. Is het 5, 6, 7, 8 of 9? → Rond af naar boven. Het cijfer voor de streep wordt 1 hoger. De cijfers achter de streep worden allemaal 0. Cijfers aan het eind van het getal achter de komma laat je weg.

325.564 afronden

op tientallen

325,56|4

Achter de streep staat een 4.

325.564 → 325.560

op honderdtallen

325,5|64

Achter de streep staat een 6.

325.564 → 325.600

op duizendtallen

325,|564

Achter de streep staat een 5.

325.564 → 326.000

325.268 afronden

op eenheden

325,|268

Achter de streep staat een 2.

325.268 → 325

op tienden

325,2|68

Achter de streep staat een 6.

325.268 → 325,3

op honderdsten

325,26|8

Achter de streep staat een 8.

325.268 → 325,27

Voorbeeldsommen uit de basistaak

Schrijf met duizend, miljoen of miljard.

5.500.000 =

Rond af op een honderdduizendtal. Maak dan het kommagetal.

15.709.000

afronden:

kommagetal: miljoen

Blok 3: les 3, 4, 5 (taak 5b), 16, peiltaak week 3
 Blok 4: eigen taken, les 14, les 19

Bewerkingen

HOOFDDOEL

Kennen van de regels voor de volgorde van de bewerkingen.

EXTRA MATERIAAL LES 3

- **verlengde instructie:** rekenregels voor de volgorde van de bewerkingen (printblad, per kind)
- **observatieformulier.pdf**

EXTRA MATERIAAL LES 4

- **instructie:** rekenmachine (per kind)
- **observatieformulier.pdf**

Lesdoel



Bewerkingen

Je leert bewerkingen schattend uitrekenen, in contexten waarbij het zinvol is om te schatten.

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

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

groep 8 blok 2 doel 1

Hoeveel is het ongeveer?
 Schrijf de som waar je mee rekent op in je rekenschrift.

$5 \times € 795$

€ 3000
 € 4000
 € 3500

groep 8 blok 3 doel 2

Reken uit.
 Reken eerst uit wat tussen haakjes staat.

$28 - (5 + 12) =$

groep 8 blok 8 doel 2

Reken uit. Let op de juiste volgorde.

$60 \times 5 : 3 =$
 $60 : 5 \times 3 =$
 $60 : (5 \times 3) =$

Hulp

Rekenregels voor de volgorde van de bewerkingen

- 1 Eerst uitrekenen wat tussen haakjes staat.
- 2 Dan vermenigvuldigen en delen in de volgorde waarin je deze sommen tegenkomt. Dus gewoon van links naar rechts.
- 3 Tot slot optellen en aftrekken in de volgorde waarin je deze sommen tegenkomt. Dus gewoon van links naar rechts.

Voorbeeldsommen uit de basistaak

Reken uit. Let op de juiste volgorde.

$3 \times 20 + 5 =$

$3 \times (20 + 5) =$

$3 + 20 \times 5 =$

Reken uit. Let op de juiste volgorde.

$32 : (4 \times 4) =$

$32 : 4 \times 4 =$

$32 \times 4 : 4 =$

Blok 3: les 6, 7, 10 (taak 10a), 17, peiltaak week 4
 Blok 4: eigen taken, les 14, les 19

Verhoudingen

HOOFDDOEL

Herhalen van rekenen met verhoudingen en verhoudingsproblemen handig oplossen.

In de les 7 komen allerlei verhoudingsproblemen aan de orde. Een efficiënte manier om deze problemen op te lossen, kan zijn met breuken rekenen of met de verhoudingstabel. In deze les wordt vooral nog eens geoefend met de verhoudingstabel. Het gaat erom dat kinderen zelf bedenken hoe verhoudingsproblemen opgelost kunnen worden. Bij het rekenen met een tabel is het belangrijk dat ze weten wat ze in de tabel moeten opschrijven, wanneer ze klaar zijn met de berekening en waarde uitkomst staat.

EXTRA MATERIAAL LES 6

- **verlengde instructie:** kaartjes (printblad, voor de leerkracht)
- **observatieformulier.pdf**

EXTRA MATERIAAL LES 7

- **observatieformulier.pdf**

Lesdoel



Verhoudingen

- Je leert de oude prijs uitrekenen als je de nieuwe prijs en het kortingspercentage weet. (les 8)
- Je leert het totaal uitrekenen aan de hand van een percentage. (les 9)

groep 8 blok 1 doel 4

Bereken de oude prijs. Je mag een strook of verhoudingstabel gebruiken.

Rhodos 10 dagen met 25% korting.

Nu slechts € 480,-.

De oude prijs was €

- Je herhaalt het koppelen van percentages aan breuken en verhoudingen. (les 6)
- Je leert hoe je handig verhoudingsproblemen op kunt lossen. (les 7)

groep 8 blok 3 doel 3

Vul in als breuk, percentage en kommagetal.

1 op de 5 kinderen gaat in de voorjaarsvakantie op vakantie.

breuk:

percentage:

kommagetal:

- Je leert percentages boven 100% uitrekenen. (les 8)
- Je leert het stijgingspercentage uitrekenen als je het oude en nieuwe aantal weet. (les 9)
- Je leert het oude aantal uitrekenen als je het percentage en het nieuwe aantal weet. (les 9)

groep 8 blok 3 doel 4

Reken uit in je rekenschrift.

Oris huis kostte 20 jaar geleden € 110.000,-.

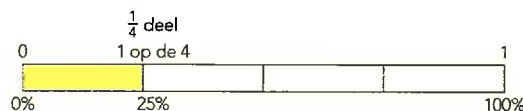
Nu is de prijs met ruim 250% gestegen.

Wat zou het huis kosten als ik het nu zou kopen?

antwoord: €

Hulp

25% van deze strook is geel.
 Dus 1 op de 4 delen is geel.
 Dat is $\frac{1}{4}$ deel van de strook.



Een auto rijdt 100 km met 8 liter benzine. Je moet 475 km rijden. Hoeveel benzine kost dat?

De stappen in de tabel kunnen er zo uitzien:
 antwoord: 38 liter benzine

| | | | | | |
|-------|-----|----|----|-----|-----|
| liter | 8 | 2 | 6 | 32 | 38 |
| km | 100 | 25 | 75 | 400 | 475 |

Voorbeeldsommen uit de basistaak

Vul in als percentage en verhouding.

$\frac{5}{8}$ deel van de kinderen zit op muziekles.

percentage: %

verhouding: op de

Wie leest het snelst? Laat zien hoe je rekent in je rekenschrift.

Ik lees 13 bladzijden in 12 minuten.

Ik lees 5 bladzijden in 5 minuten.

Ik lees 8 bladzijden in 75 minuten.

Blok 3: les 8, 9, 10 (taak 10b), 17, peiltaak week 4
 Blok 4: eigen taken, les 14, les 19

Verhoudingen

HOOFDDOEL

Percentages: redeneren over uitspraken, uitrekenen boven 100%, rekenen bij hoeveelheden.

EXTRA MATERIAAL LES 8

- **S** rekenmachine (per kind, optioneel)
- observatieformulier.pdf

EXTRA MATERIAAL LES 9

- **F** rekenmachine (per kind, optioneel)
- observatieformulier.pdf

Lesdoel



Verhoudingen

- Je herhaalt het koppelen van percentages aan breuken en verhoudingen. (les 6)
- Je leert hoe je handig verhoudingsproblemen op kunt lossen. (les 7)

groep 8 blok 3 doel 3

Vul in als breuk, percentage en kommagetal.

1 op de 5 kinderen gaat in de voorjaarsvakantie op vakantie.

breuk:

percentage:

kommagetal:

- Je leert percentages boven 100% uitrekenen. (les 8)
- Je leert het stijgingspercentage uitrekenen als je het oude en nieuwe aantal weet. (les 9)
- Je leert het oude aantal uitrekenen als je het percentage en het nieuwe aantal weet. (les 9)

groep 8 blok 3 doel 4

Reken uit in je rekschrift.

Ons huis kostte 20 jaar geleden € 110.000,-. Nu is de prijs met ruim 250% gestegen. Wat zou het huis kosten als ik het nu zou kopen?

antwoord: €

Je leert rekenen met breuken, kommagetallen, procenten en verhoudingen bij verschillende aanbiedingen.

groep 8 blok 5 doel 2

Bij welke winkel krijg je de meeste korting?

winkel A: 4 kleden, 2 besloten

winkel B: 50% korting

Hulp

S Hoeveel is het nu?

50 200 250 g

25% 100% 125%

$25\% \times 200 = \frac{1}{4} \times 200 = 50$
 $200 \text{ g} + 50 \text{ g} = 250 \text{ g}$

300 600 900 euro

0% 100% stijging 200% stijging 300%

De nieuwe prijs is € 900,-.

F 25% van € 700,- = ?

1% 25% 50% 100%

met breuken via 1%

25% is $\frac{1}{4}$ deel. 1% van € 700,- = € 7,-

$\frac{1}{4}$ deel van € 700,- is € 175,-. $25 \times € 7,- = € 175,-$

S 5 jaar geleden kostte Pizis fiets € 500,-. Na inst. de fiets € 600,-. Wieel hoeveel procent is de prijs gestegen?

In het hoogseizoen zijn de prijzen met 200% gestegen. Een pizza kost nu € 24,-. Wat kostte de pizza buiten het seizoen?

100 500 600 euro

0% 20% 100% 120%

Het verschil tussen de oude prijs en de nieuwe prijs is € 100,-. antwoord: 20%

? 24 euro

0% 100% 200% 300%

som: $24 : 3 = 8$
 antwoord: € 8,-

F 7% van € 640,-

6 4 0 | 1 0 0 = 6 , 4 0 met de procentoets gelijk via 1%

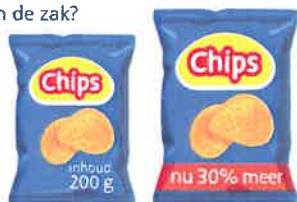
$7 \times 6 , 4 0 =$ $6 4 0 \times 7 \%$ $7 \times 6 , 4 0 =$

Voorbeeldsommen uit de basistaak

Reken uit. Laat zien hoe je rekent in je rekschrift.

Hoeveel gram chips zit er nu in de zak?

gram



Met hoeveel procent neemt het aantal leden toe?

| koor | aantal leden 5 jaar geleden | aantal leden nu | toename in procenten |
|-----------|-----------------------------|-----------------|------------------------|
| Marcantus | 120 | 270 | <input type="text"/> % |

Blok 2: les 11, 12, 15, 18
 Blok 3: eigen taken, les 14, les 19,
 peiltaak week 1

Meten en meetkunde

HOOFDDOEL

Schaal berekenen en schaalnotaties (met schaallijn) gebruiken om lengtes om te rekenen.

EXTRA MATERIAAL LES 11

- liniaal (per kind)
- **instructie:** wisbordje, werkboek en ruitjespapier (hokjes van 1 cm bij 1 cm) (printblad, per kind)
- **denkvrage:** vel A4-papier (voor de leerkracht)
- **verlengde instructie:** vel A4-papier (voor de leerkracht)
- **reflectie:** vel A4-papier (voor de leerkracht)
- observatieformulier.pdf

EXTRA MATERIAAL LES 12

- liniaal (per kind)
- **instructie:** wisbordje (per kind)
- **instructie en verlengde instructie:** ruitjespapier (hokjes van 1 cm bij 1 cm, printblad, per kind)
- observatieformulier.pdf

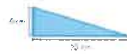
Lesdoel



Je leert de oppervlakte berekenen van rechthoeken en driehoeken.

groep 8 blok 1 doel 5

Bereken de oppervlakte.



De oppervlakte is cm².

Metten

- Je leert hoe je de schaal berekent.
- Je leert hoe je met een schaallijntje of met 1:xx een lengte op schaal omrekent naar een lengte in het echt, en andersom, met kleine schalen.

- Je leert rekenen met alle maten voor gewicht. (les 11)
- Je leert rekenen, schattend en precies, met prijzen en gewichten, waarbij je maten moet herleiden. (les 12)

groep 8 blok 3 doel 5

Hoe lang in het echt? Meet met een liniaal. Schrijf je antwoord op in je rekschrift.

Freek fietst door het bos naar de ijskar.

De fietroute op de kaart is cm, in het echt is dit km



groep 8 blok 4 doel 5

Reken om naar de andere maat.

5,34 kg = g.

22,5 kg = g.

100 g = kg.

350 g = kg.

Hulp



| | | | | |
|------------------|-----|-----|------|------|
| op de kaart (cm) | 1 | 0,5 | 7 | 7,5 |
| in het echt (m) | 500 | 250 | 3500 | 3750 |

De paarse route is op dit kaartje 7,5 cm lang.

Betekent: 1 cm op deze kaart is in het echt 500 m.

De paarse route is in het echt 3,75 km.

De schaal is 1:50.000. Je zegt: de schaal is 1 staat tot 50.000. Dat betekent: 1 cm is in het echt 50.000 cm = 500 m = 0,5 km.

De schaal is 1:50.000. Je zegt: de schaal is 1 staat tot 50.000. 1 centimeter is in het echt 50.000 cm = 500 m = 0,5 km.



De route is op de kaart 8 cm lang. De route is in het echt 4 km lang. Dat is 4000 m.

| | | |
|------------------|------|-----|
| op de kaart (cm) | 8 | 1 |
| in het echt (m) | 4000 | 500 |

1 cm op de kaart is in het echt 500 m. Dat is 50.000 cm.

De schaal is: 500 m

Voorbeeldsommen uit de basistaak

Hoe lang in het echt? Maak een tabel in je rekschrift.

De blauwe route is op de kaart 4 cm.

In het echt is dit m = km.



Bereken de schaal.

De route is op de kaart 4 cm. In het echt is dit 16 km.

De schaal is 1:

Dus 1 cm is in het echt: m = km.