



HOOFDDOEL

Cijferend vermenigvuldigen: sommen als 12×64 .

BASISVEREISTEN

S Het cijferend kunnen vermenigvuldigen bij sommen als 4×346 . **F** Het hoofdrekend kunnen vermenigvuldigen met de basisstrategie splitsen (sommen als 4×67).

In dit blok wordt het cijferend vermenigvuldigen uitgebreid. Dat gebeurt eerst met sommen als 12×64 . De kinderen leren begrijpen waarom ze op de tweede regel eerst een 0 zetten en dan pas gaan rekenen. Ze weten uit eerdere lessen al dat $10 \times 64 = 640$ is. Bij het cijferen schrijven ze op de tweede regel eerst een 0 op, en doen dan $1 \times 64 = 64$. Die zetten ze voor de 0. Maar het is niet $1 \times 64 = 64$. Het is 10×64 en dat doe je ook op deze manier.

Zodra ze de notatie begrijpen bij sommen als 12×64 en 17×83 , gaan de kinderen in dit blok sommen maken als 22×56 . Het idee is hetzelfde. Op de eerste regel gaan ze gewoon cijferen. Op de tweede regel doe je hetzelfde, maar dan $10 \times$ zoveel! Je zet eerst een 0 op de plaats van de eenheden en dan vermenigvuldig je met 2. Dan vermenigvuldig je dus eigenlijk met 20, want alles schuift 1 plaats naar links in het schema.

Op dezelfde manier komt 33×56 , 44×56 enz. aan de orde in dit blok. Wanneer de kinderen eenmaal doorhebben wat er gebeurt op de tweede regel bij het cijferend vermenigvuldigen, dan komen sommen als 36×65 aan bod.

Om te voorkomen dat kinderen, nu ze hebben leren cijferen, alle keersommen gaan cijferen, wordt ook steeds in de blokken waarin er wordt gecijferd, aandacht besteed aan de keuze tussen hoofdrekend en cijferen.

EXTRA MATERIAAL LES 1:

- geleide instructie: werkboek
- observatieformulier.pdf

EXTRA MATERIAAL LES 2:

- geleide instructie: werkboek
- observatieformulier.pdf

Lesdoel



Vermenigvuldigen en delen

- Je leert sommen als 4×231 en 4×536 cijferend uitrekenen, en je begrijpt wat je opschrijft.
- Je leert sommen als 4×231 en 4×536 cijferend of kolomsgewijs uitrekenen, en je begrijpt wat je opschrijft.

groep 6 | blok 9 | doel 4

Reken uit met cijferen.

231×4



- Je leert sommen als 12×64 cijferend uitrekenen, en je begrijpt wat je opschrijft.
- Je leert sommen als 12×64 cijferend uitrekenen of met de strategie splitsen, en je begrijpt wat je opschrijft.

groep 7 | blok 4 | doel 1

Reken uit met cijferen.

13×57



- Je leert sommen als 22×64 en 65×36 cijferend uitrekenen.
- Je leert sommen als 22×64 cijferend uitrekenen of met splitsen, en je herhaalt sommen als 6×346 (cijferend of kolomsgewijs).

groep 7 | blok 4 | doel 2

Reken uit met cijferen.

23×57



Hulp

10 x 47 = 470
ik schrijf eerst een 0, dan 47 ervoor.

10 x 47 = 470
ik schrijf eerst een 0, dan 47 ervoor.

stap 1: $3 \times 47 = 141$
stap 2: $10 \times 47 = 470$
stap 3: $141 + 470$ optellen

splitsen

$13 \times 47 =$ **120 + 21**

$10 \times 47 + 3 \times 47 =$

$470 + 141 = 611$

Voorbeeldsommen uit de basistaak

Welke som hoort erbij? Vul de som zonder antwoord in.

Een kaartje voor de bioscoop kost € 14,-.

De Johanneschool gaat met 57 personen naar de bioscoop. Hoeveel kost dat?

Reken uit met cijferen.

57×14



HOOFDDOEL

Cijferend vermenigvuldigen: sommen als 65×36 .

BASISVEREISTEN

S Het cijferend kunnen vermenigvuldigen van sommen als 3×436 . **F** Het hoofdrekend kunnen vermenigvuldigen met de basisstrategie splitsen (sommen als 4×67).

LESOPBOUW S/FS

Kinderen die werken aan de **F**-taken mogen de sommen cijferend of splitsend uitrekenen. Laat kinderen die aan de **F**-taken werken en die overwegend cijferen meedoen met de geleide instructie en de **S**-basistaak maken.

EXTRA MATERIAAL LES 3:

- geleide instructie: wisbordje (per tweetal)
- observatieformulier.pdf

EXTRA MATERIAAL LES 4:

- verlengde instructie: speelgoedgeld: 5 briefjes van € 100,-, 2 briefjes van € 10,- en 20 munten van € 1,-.
- observatieformulier.pdf

Lesdoel



Vermenigvuldigen en delen

- Je leert sommen als 12×64 cijferend uitrekenen en je begrijpt wat je opschrijft.
- Je leert sommen als 12×64 cijferend uitrekenen of met de strategie splitsen, en je begrijpt wat je opschrijft.

- Je leert sommen als 22×64 en 65×36 cijferend uitrekenen.
- Je leert sommen als 22×64 cijferend uitrekenen of met splitsen, en je herhaalt sommen als 6×346 (cijferend of kolomsgewijs).

- Je leert kolomsgewijs delen bij sommen als $357 : 17$, in maximaal 2 stappen. (les 1)
- Je leert kolomsgewijs delen bij sommen als $360 : 17$ (met rest), in maximaal 2 stappen. (les 2)

groep 7 | blok 4 | doel 1
Reken uit met cijferen.

13×57

$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 57 \\ \hline \end{array}$$

groep 7 | blok 4 | doel 2
Reken uit met cijferen.

23×57

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 57 \\ \hline \end{array}$$

groep 7 | blok 5 | doel 1

Reken kolomsgewijs in maximaal 2 stappen. Maak een tabel in je rekenschrift en laat zien hoe je rekent.

$312 : 13 = \square$

Hulp

cijferen

$$\begin{array}{r} 53 \\ \times 22 \\ \hline 106 \\ 1060 \\ \hline 1166 \end{array}$$

10 = zoveel als 2 x 53

10 = zoveel als 2 x 53

step 1: $2 \times 53 = 106$
step 2: $20 \times 53 = 1060$
step 3: $106 + 1060$ optellen

splitsen

$22 \times 53 = 100 + 6$

$20 \times 53 + 2 \times 53 =$

$1060 + 106 = 1166$

cijferen

$$\begin{array}{r} 47 \\ \times 36 \\ \hline 282 \\ 1410 \\ \hline 1692 \end{array}$$

Eerst een 0 opschrijven omdat je vermenigvuldigt met een tiental.

step 1: 6×47
step 2: Eerst een 0 opschrijven omdat je vermenigvuldigt met een tiental
step 3: 3×47
step 4: optellen

cijferen	kolomsgewijs vermenigvuldigen	kolomsgewijs vermenigvuldigen
$\begin{array}{r} 536 \\ \times 4 \\ \hline 2144 \end{array}$	$\begin{array}{r} 536 \\ \times 4 \\ \hline 2000 \\ 120 \\ 24 \\ \hline 2144 \end{array}$	$\begin{array}{r} 536 \\ \times 4 \\ \hline 24 \\ 120 \\ 2000 \\ \hline 2144 \end{array}$

Voorbeeldsommen uit de basistaak

Reken uit met cijferen.

$$\begin{array}{r} 86 \\ \times 44 \\ \hline \end{array}$$

Lessen

Blok 4: les 6, 7, 10 (taak 10a), 17, peiltaak week 4
 Blok 5: eigen taken, les 14, les 19

Onderdeel

Verhoudingen

Didactische modellen



HOOFDDOEL

Percentages inkleuren en aflezen en koppelen aan breuken en uitrekenen.

REKENWOORDENSCHAT

de procent, het percentage

BASISVEREISTEN

Een deel van een geheel kunnen berekenen.

Dit is de start van de leerlijn procenten. De kinderen maken kennis met procenten: percentages inkleuren en aflezen en eenvoudige opgave zoals *Hoeveel is 50% van € 200,-?* uitrekenen met de strook.

LESOPBOUW S/FS

De kinderen werken aan hetzelfde onderwerp, maar de complexiteit van de percentages tussen **F** en **S** verschilt. De instructie wordt aan alle kinderen tegelijk gegeven.

EXTRA MATERIAAL LES 6

- geleide instructie en verlengde instructie: wisbordje (per kind)
- geleide instructie en basistaak: werkboek
- observatieformulier.pdf

EXTRA MATERIAAL LES 7

- instructie: wisbordje (per kind)
- observatieformulier.pdf

Lesdoel



Procenten

- Je leert percentages aflezen en inkleuren in een strook of cirkel. (les 6)
- Je leert percentages aan breuken koppelen en uitrekenen (met behulp van breuken). (les 7)

- Je leert een deel van hoeveelheden omrekenen naar 5% of 10% en veelvoud daarvan. (les 8)
- Je leert veelvoorkomende percentages koppelen aan breuken, kommagetallen en verhoudingen. (les 9)
- Je leert een deel van hoeveelheden omrekenen naar 5%, 10%, 25%, 50%, 75% en 100%. (les 8)
- Je leert 5% of 10% en veelvoud daarvan koppelen aan breuken, kommagetallen en verhoudingen. (les 9)

groep 7 blok 4 doel 3

Welk deel?

Vul de meest vereenvoudigde breuk in:

20% is deel

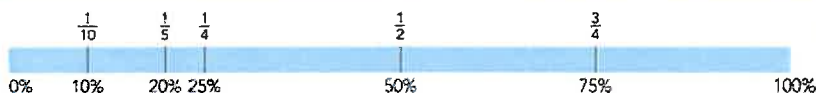
groep 7 blok 5 doel 4

Hoeveel procent? Reken uit met de strook in je rekenschrift.

Van de 120 kinderen hebben er 60 een mobieltje. Hoeveel procent heeft een mobieltje?

antwoord

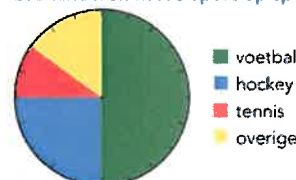
Hulp



Hoeveel kinderen kiezen voor hockey?

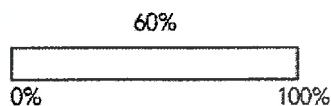
- 100% is alle kinderen.
- 25% kiest voor hockey.
- 25% is $\frac{1}{4}$ deel.
- $\frac{1}{4}$ van 200 = 50
- 25% is 50 kinderen.

200 kinderen keuze sport op sportdag



Voorbeeldsommen uit de basistaak

Kleur het percentage.



Hoeveel?

Je mag een strook tekenen in je rekenschrift.

Van 50 roofdieren is 20% leeuw.

Er zijn leeuwen.

Blok 4: les 8, 9, 10 (taak 10b), 17, peiltaak week 4
 Blok 5: eigen taken, les 14, les 19

Verhoudingen



HOOFDDOEL

Rekenen met verhoudingen m.b.v. een verhoudingstabel.

REKENWOORDENSCHAT

1 op de 3, 1 van de 3

BASISVEREISTEN

Kennis van tafels en deeltafels en het kunnen rekenen met breuken, deel van een geheel.

In dit blok worden de verhoudingen geïntroduceerd en worden diverse verhoudingsproblemen opgelost met de verhoudingstabel. Ook leren de kinderen verhoudingen af te lezen in een cirkeldiagram. Bij verhoudingen wordt zowel de verhoudingentaal 1 op de 3 als ook 1 van de 3 gebruikt.

LESOPBOUW S/FS

De kinderen werken aan hetzelfde onderwerp maar de grootte van de getallen tussen S en F verschilt. De instructie wordt aan alle kinderen tegelijk gegeven.

EXTRA MATERIAAL LES 8

- wisbordje
- observatieformulier.pdf

EXTRA MATERIAAL LES 9

- verlengde instructie: wisbordje
- observatieformulier.pdf

Lesdoel



Verhoudingen

Je leert rekenen met verhoudingen in onder andere cirkeldiagrammen, met een verhoudingstabel en met breuken.

- Je leert rekenen met verhoudingen in allerlei situaties. (les 6)
- Je leert rekenen met vreemde valuta. (les 7)

groep 7 blok 4 doel 4

Hoeveel gezinnen zijn dat? Reken uit met de verhoudingstabel in je rekenschrift.

1 op de 4 gezinnen gaat met de tent op vakantie.

Van 40 gezinnen zijn dat er

groep 7 blok 6 doel 3

Hoeveel kinderen? Reken uit in je rekenschrift.

Op basisschool De Vliegeraar zitten 720 kinderen. 1 van de 3 kinderen gaat naar Duitsland op vakantie.

antwoord:

Hulp

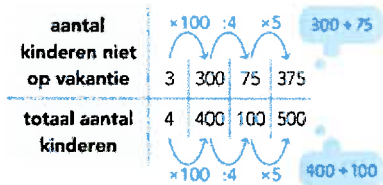
basisschool De Wegwijzer met 500 kinderen



3 op de 4 kinderen gaan op vakantie.

Dit is $\frac{3}{4}$ deel.

som: $\frac{3}{4} \times 500 = 375$



Dat zijn 375 kinderen.

Voorbeeldsommen uit de basistaak

Hoeveel toeristen zijn dan? Reken uit met de verhoudingstabel in je rekenschrift.

Er verblijven 480 toeristen op het vakantiepark.
 3 op de 4 toeristen komen met de auto.

antwoord: toeristen

leukste sport van 240 kinderen



Hoeveel kinderen zijn dat? Je mag dit uitrekenen met de verhoudingstabel in je rekenschrift.

Hoeveel kinderen vinden hockey het leukst?

antwoord: kinderen

HOOFDDOEL

Lengtematen vergelijken en ordenen met hele getallen en kommagetallen.

REKENWOORDENSCHAT

de decameter

BASISVEREISTEN

Het kunnen vergelijken van getallen tot ongeveer 100.

EXTRA MATERIAAL LES 11:

- geleide instructie: bordliniaal (voor de leerkracht), 10 m touw (voor de leerkracht)
- verlengde instructie: bordliniaal van 1 m (voor de leerkracht) en liniaal (per kind)
- observatieformulier.pdf

EXTRA MATERIAAL LES 12:

- observatieformulier.pdf

Lesdoel



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 omgekeerd.
- Je leert hoe je met een schaallijntje een lengte op schaal omrekent naar een lengte in het echt en omgekeerd.

groep 7 blok 3 doel 5

Hoe groot is het echt?



De omtrek is cm

- Je leert maten voor lengte vergelijken, ordenen, omrekenen en optellen met hele getallen en kommagetallen.
- Je leert maten voor lengte vergelijken, ordenen, omrekenen en optellen, met hele getallen.

groep 7 blok 4 doel 5

Reken om naar de andere maat.

13 cm = mm

- Je leert de oppervlakte berekenen van figuren. Je kunt voorbeelden geven bij oppervlaktematen, zoals hectare en are.
- Je leert de oppervlakte berekenen van eenvoudige figuren. Je kunt voorbeelden geven bij oppervlaktematen, zoals cm², dm² en m².

groep 7 blok 6 doel 5

Reken de omtrek en de oppervlakte uit in je rekschrift. Maak eerst een schets en verdeel het figuur dan in rechthoeken.



Hulp

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
kilometer	hectometer	decameter	meter	decimeter	centimeter	millimeter
1 km =	10 hm =	100 dam =	1000 m			
	1 hm =	10 dam =	100 m			
0,001 km =	0,01 hm =	0,1 dam =	1 m =	10 dm =	100 cm =	1000 mm

Voorbeeldsommen uit de basistaak



Reken de lengte uit.

2,3 m + 75 cm = cm