

1e leerjaar · Getallen en bewerkingen

Mijn kleine les

Eenvoudige aftrekkingen



Dit boekje is van: _____

!

Hallo!


Mathia

Hoi, ik ben Mathia! Je kunt getallen samenvoegen met de optelling. Vandaag gaan we wegnemen en zoeken wat er overblijft: dat is de aftrekking. Zoals altijd: eerst met voorwerpen, dan met tekeningen, dan met getallen.

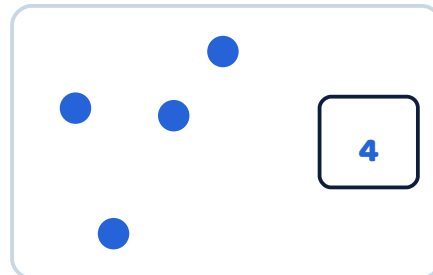
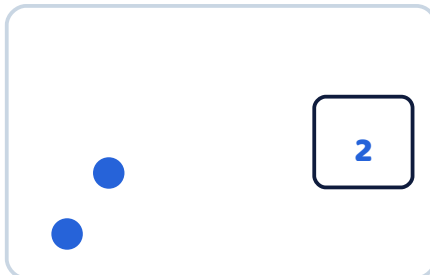
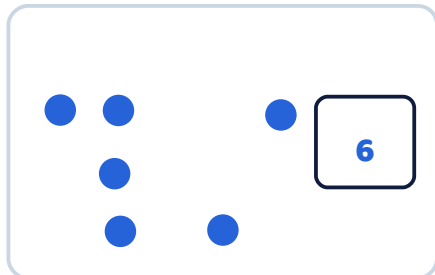
In dit boekje

1	Wegnemen
2	Het teken –
3	Aftrekverhaaltjes
4	Het geheel en de delen
5	Optellen en aftrekken: een familie
6	Terugspringen op de getallenlijn
7	Terugtelllen
8	0 wegnemen, alles wegnemen
9	De vriendjes van 10 omgekeerd
10	10 eraf
11	Over de 10 terug
12	Het verschil zoeken
13	Het strookmodel
14	Een vraagstuk oplossen
15	Onthoud
16	Ik controleer

1

Wegnemen

Op het bord liggen 6 koekjes. Lucas eet er 2 op. Hoeveel koekjes blijven er over?



Ik had 6 koekjes. Ik neem er 2 weg. Er blijven er 4 over.

Als ik voorwerpen wegneem, blijven er minder over dan in het begin. Om te weten hoeveel er overblijven, tel ik wat er nog ligt.



Mathia

Probeer met 7 doppen: verstop er 3 onder je hand. Hoeveel zie je er nog?
Je hebt net een aftrekking gemaakt!

Onthoud

Wegnemen, opeten, verliezen, weggeven: er blijven er minder over.

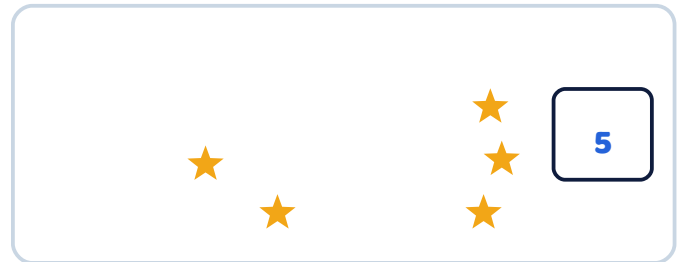
2

Het teken –

Om een aftrekking te schrijven, gebruik ik het teken – dat je leest als « min ».

$$7 - 3 = 4$$

Ik lees: « zeven min drie is vier ». Het eerste getal is wat ik in het begin heb. Het tweede is wat ik wegneem. De uitkomst is wat overblijft: we noemen het het verschil.



9 sterren, ik streep er 4 door: er blijven er 5 over. Ik schrijf: $9 - 4 = 5$.

Onthoud

– betekent « min ». De uitkomst van een aftrekking heet het verschil.

3

Aftrekverhaaltjes

Ook een aftrekking vertelt een klein verhaal. Hier zijn drie verhaaltjes bij $8 - 3$:

- In de boom hangen 8 appels. Er vallen 3 appels. Hoeveel appels hangen er nog?
- Ines heeft 8 ballonnen. Er vliegen 3 ballonnen weg. Hoeveel ballonnen heeft ze nog?
- In de bus zitten 8 kinderen. Bij de halte stappen er 3 af. Hoeveel kinderen blijven er?

$$8 - 3 = 5$$

Woorden die aan aftrekken doen denken: er blijft over, wegnemen, vertrekken, afstappen, verliezen, opeten, weggeven, minder.

**Mathia**

Verzin een verhaaltje bij $10 - 4$ en vertel het aan iemand. Je mag snoepjes, vogels of auto's gebruiken...

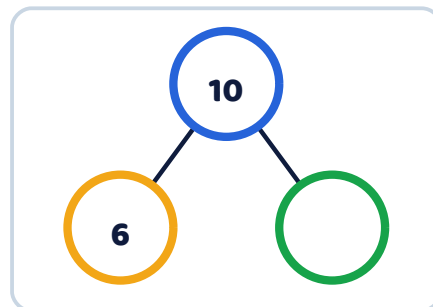
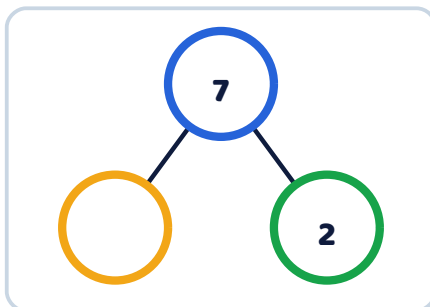
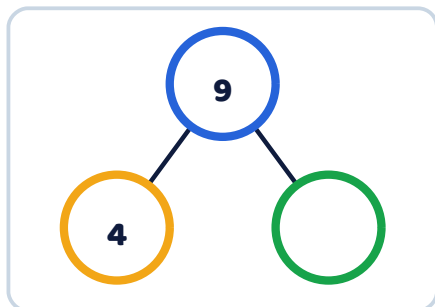
Onthoud

Een aftrekking is een verhaal waarin we wegnemen en zoeken wat overblijft.

4

Het geheel en de delen

Je kent dit schema al: het geheel bovenaan, de twee delen onderaan. Als ik het geheel en één deel ken, vind ik het andere deel met een aftrekking.



$9 = 4 + ?$: het deel dat ontbreekt is $9 - 4 = 5$.

$7 = ? + 2$: het deel dat ontbreekt is $7 - 2 = 5$.



Mathia

Het geheel is altijd het grootste getal. Bij een aftrekking begin ik altijd bij het geheel.

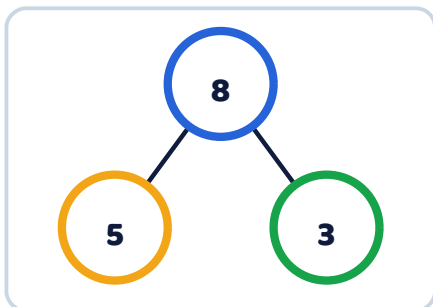
Onthoud

Geheel – deel = het andere deel.

5

Optellen en aftrekken: een familie

Met de drie getallen van een schema kan ik vier bewerkingen schrijven. Dat is een familie van bewerkingen.



$5 + 3 = 8$	$3 + 5 = 8$
$8 - 3 = 5$	$8 - 5 = 3$

Als ik weet dat $6 + 4 = 10$, dan weet ik ook dat $10 - 4 = 6$ en $10 - 6 = 4$.



Mathia

Heel handig: om een aftrekking te maken, kan ik aan de optelling denken.
 $9 - 7$? Ik vraag me af: $7 + \text{hoeveel} = 9$? Dat is 2!

Onthoud

Aftrekken maakt optellen ongedaan: $5 + 3 = 8$ dus $8 - 3 = 5$.

6

Terugspringen op de getallenlijn

Op de getallenlijn betekent wegnemen: springen naar links maken.



$9 - 3$: ik zet mijn vinger op 9 en spring 3 keer terug: 8, 7, 6. Ik kom op 6.



$17 - 4$: ik begin bij 17 en spring 4 terug: 16, 15, 14, 13. Ik kom op 13.

Onthoud

Wegnemen = naar links springen op de getallenlijn.

7

Terugtellen

Als ik een klein getal wegneem, tel ik in mijn hoofd terug, vanaf het grote getal.

$$12 - 3: 12... 11, 10, 9!$$

Bij elk getal laat ik een vinger zakken. Als mijn 3 vingers omlaag zijn, heb ik de uitkomst.

$$15 - 2: 15... 14, 13. \text{ Dus } 15 - 2 = 13.$$

$$10 - 4: 10... 9, 8, 7, 6. \text{ Dus } 10 - 4 = 6.$$



Mathia

Let op: ik zeg het eerste getal niet mee als ik tel. Ik houd het in mijn hoofd en tel vanaf daar terug.

Onthoud

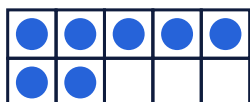
Ik begin bij het grote getal en tel terug.

8

0 wegnemen, alles wegnemen

Twee bijzondere gevallen om goed te kennen:

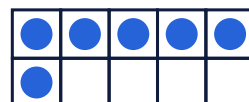
- Als ik 0 wegneem, verandert er niets: $7 - 0 = 7$.
- Als ik alles wegneem, blijft er niets over: $7 - 7 = 0$.
- Als ik 1 wegneem, krijg ik het getal net voor: $7 - 1 = 6$.



$$7 - 0 = 7$$



$$7 - 7 = 0$$



$$7 - 1 = 6$$



Mathia

Een getal min zichzelf is altijd 0. $15 - 15 = 0$, $100 - 100 = 0$!

Onthoud

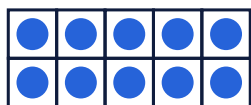
$n - 0 = n$. $n - n = 0$. $n - 1 = \text{het getal net voor}$.

9

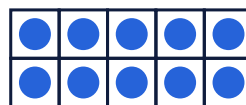
De vriendjes van 10 omgekeerd

Je kent de vriendjes van 10. Ze helpen je ook om vanaf 10 weg te nemen.

$10 - 1 = 9$	$10 - 2 = 8$	$10 - 3 = 7$	$10 - 4 = 6$	$10 - 5 = 5$
$10 - 9 = 1$	$10 - 8 = 2$	$10 - 7 = 3$	$10 - 6 = 4$	$10 - 10 = 0$



$$10 - 3 = 7$$



$$10 - 6 = 4$$

Met mijn twee handen: ik steek 10 vingers op, ik laat er 3 zakken, er blijven er 7 omhoog.

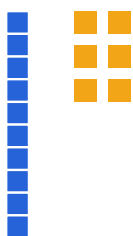
Onthoud

$10 - 3 = 7$ omdat $7 + 3 = 10$.

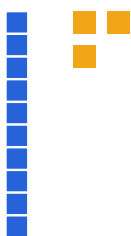
10

10 eraf

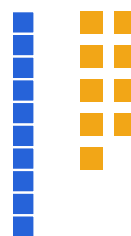
10 wegnemen van een getal tussen 10 en 20 is het tiental wegnemen. De eenheden blijven over.



$$16 - 10 = 6$$



$$13 - 10 = 3$$



$$19 - 10 = 9$$

$$14 - 10 = 4. \quad 18 - 10 = 8. \quad 20 - 10 = 10.$$

Ik kan ook de eenheden wegnemen: $16 - 6 = 10$. Dan kom je op het tiental uit.

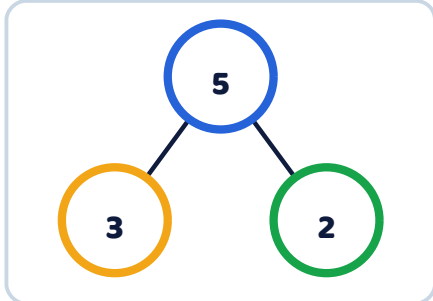
Onthoud

$$15 - 10 = 5 \text{ en } 15 - 5 = 10.$$

11

Over de 10 terug

Voor $13 - 5$ spring ik eerst terug tot 10, en neem ik daarna de rest weg.



$13 - 5$: ik splits 5 in 3 en 2. $13 - 3 = 10$, dan $10 - 2 = 8$.

$12 - 4 = 12 - 2 - 2 = 8$. $15 - 7 = 15 - 5 - 2 = 8$. $11 - 3 = 11 - 1 - 2 = 8$.



Mathia

Op de getallenlijn is de 10 zoals een station: je stopt er even, en dan rij je verder!

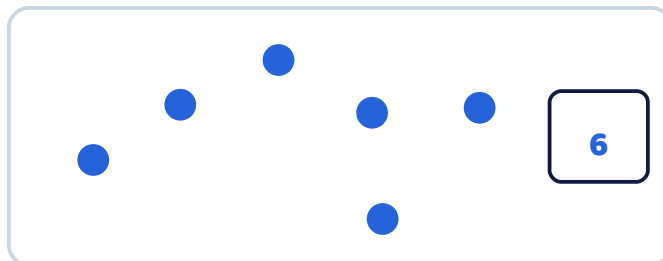
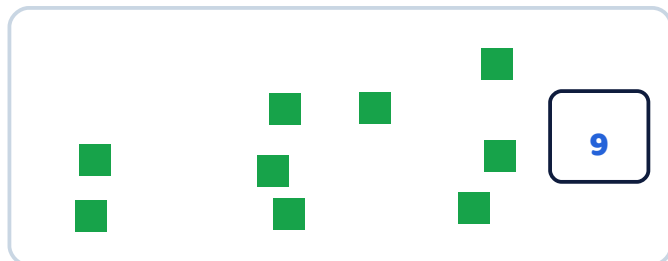
Onthoud

Ik spring terug tot 10, daarna neem ik de rest weg.

12

Het verschil zoeken

Soms dient de aftrekking om te vergelijken: hoeveel meer? hoeveel minder?



Paul heeft 9 kaarten, Mila heeft er 6. Paul heeft 3 kaarten meer dan Mila, want $9 - 6 = 3$.

Om het verschil te vinden, kan ik ook verder tellen: van 6 tot 9 zijn het 3 sprongen (7, 8, 9).



Mathia

« Hoeveel meer? » en « hoeveel minder? »: die vragen zoeken het verschil tussen twee getallen.

Onthoud

Het verschil tussen 9 en 6 is $9 - 6 = 3$.

13

Het strookmodel

Het strookmodel werkt ook voor de aftrekking. Ik teken het geheel en daarna het deel dat ik ken.

Er zitten 12 vogels op de draad. Er vliegen er 5 weg. Hoeveel blijven er?



Het geheel = 12. Het deel dat weggaat = 5. Het deel dat blijft = $12 - 5 = 7$ vogels.

Om te vergelijken, teken ik twee stroken onder elkaar en kijk ik wat er uitsteekt.

Onthoud

Geheel – gekend deel = gezocht deel.

14

Een vraagstuk oplossen

Ik volg altijd dezelfde weg:

- 1. Ik lees het verhaal twee keer.
- 2. Ik zoek de vraag.
- 3. Ik teken: doorgestreepte bolletjes, stroken of een schema.
- 4. Ik schrijf de bewerking.
- 5. Ik antwoord met een zin.
- 6. Ik controleer met een optelling.

Vraagstuk: Maya heeft 15 €. Ze koopt een boek van 6 €. Hoeveel geld heeft ze nog?

Bewerking: $15 - 6 = 9$. Controle: $9 + 6 = 15$ (juist!). Zin: Maya heeft nog 9 €.



Mathia

De controle met een optelling is jouw superkracht: als je het begingetal terugvindt, is je bewerking juist!

15

Onthoud

Onthoud

– betekent « min ». De uitkomst heet het verschil.

Onthoud

Geheel – deel = het andere deel.

Onthoud

$5 + 3 = 8$ dus $8 - 3 = 5$ en $8 - 5 = 3$.

Onthoud

Wegnemen = terugspringen op de getallenlijn.

Onthoud

$n - 0 = n$ en $n - n = 0$.

Onthoud

Over de 10 terug: $13 - 5 = 13 - 3 - 2 = 8$.

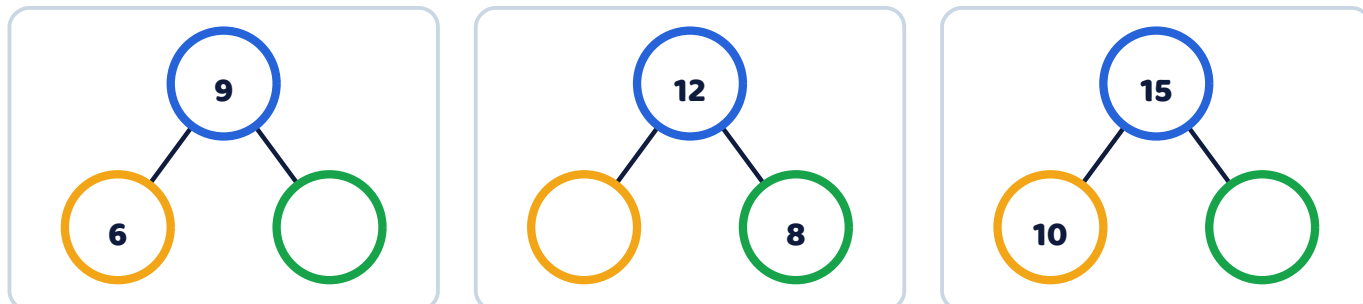
Onthoud

Om een aftrekking te controleren, maak ik een optelling.

16

Ik controleer

Antwoord zonder naar de vorige bladzijden te kijken. De antwoorden staan op de volgende bladzijde.



1. Vul de drie schema's hierboven aan.

2. $8 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

3. $10 - \underline{\hspace{1cm}} = 4$

4. $17 - 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

5. $6 - 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

6. $14 - 6 = 14 - 4 - \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

7. Als $7 + 5 = 12$, dan is $12 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

8. Lou heeft 13 knikkers. Ze verliest er 4. Hoeveel heeft ze er nog? $\underline{\hspace{2cm}}$

=

De antwoorden

- 1. $3 \cdot 4 \cdot 5$
- 2. 3
- 3. 6
- 4. 7
- 5. 0
- 6. 2, dan 8
- 7. 7
- 8. $13 - 4 = 9$: Lou heeft nog 9 knikkers.



Mathia

Goed zo! Aan de slag met het oefenboekje: niveau 1, dan 2, dan 3. En vergeet het spel op profmathia.be niet!