



BLOK 4 | LES 1

LESDOEL

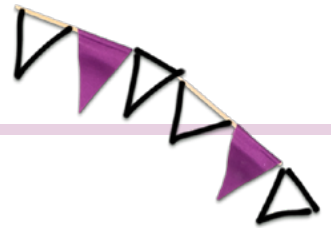
De leerling leert over miljoen en miljard.

Instructie:

- rekenen met miljoenen en miljarden.

Vervolg op:

- rekenen met getallen tot 100.000.



BLOK 4 | LES 1

Lesdoel
In twee over miljoenen en miljard

1. Nu jij!
Kruis de getallen in het artikel en zet in het schema.

2. Rond af op honderdduizendtallen.

3. Zet de getallen op volgende van klein naar groot.

4. Vul in.

5. Wat is...

6. Omreken het grootste getal van iedere rij.

7. Los op een bedrade zaal.

OVER DE OPGAVEN

Opgave 2

Basis: De leerlingen ronden de getallen af op honderdduizendtallen.

Plus: Gelijk aan Basis.

Maat: De leerlingen schrijven de getallen op als een combinatie van getallen en woorden.

Opgave 3

Basis: De leerlingen zetten de getallen op volgorde van klein naar groot.

Plus: Gelijk aan Basis.

Maat: De leerlingen vullen getallen in volgens de aanwijzingen.

BASIS Blz. 2-3

BLOK 4 | LES 1

Lesdoel
In twee over miljoenen en miljard

1. Nu jij!
Kruis de getallen in het artikel en zet in het schema.

2. Rond af op honderdduizendtallen.

3. Zet de getallen op volgende van klein naar groot.

4. Vul in.

5. Wat is...

6. Omreken het grootste getal van iedere rij.

7. Los op een bedrade zaal.

Opgave 4

Basis: De leerlingen vullen de getallen in volgens de aanwijzingen.

Plus: Gelijk aan Basis.

Maat: De leerlingen verbinden de uitgeschreven getallen met de getallen in cijfers.

Opgave 5

Basis: De leerlingen vullen de getallen in bij de context.

Plus: Gelijk aan Basis.

Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen.

PLUS Blz. 2-3

BLOK 4 | LES 1

Lesdoel
In twee over miljoenen en miljard

1. Nu jij!
Kruis de getallen in het artikel en zet in het schema.

2. Vul in.

3. Omreken het grootste getal van iedere rij.

4. Los op een bedrade zaal.

5. Wat is...

6. Omreken het grootste getal van iedere rij.

7. Los op een bedrade zaal.

Opgave 6

Basis: De leerlingen vullen de getallen in volgens de aanwijzingen.

Plus: Gelijk aan Basis.

Maat: De leerlingen schrijven het passende vergelijkingsteken tussen de uitgeschreven getallen en de getallen in cijfers.

Opgave 7

Basis: De leerlingen omcirkelen het grootste getal van iedere rij.

Plus: De leerlingen rekenen de sommen uit en vullen de kruiswoordpuzzel in.

Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen.

MAAT Blz. 2-3

Didactische aandachtspunten:

- Grote getallen volledig uitschrijven in cijfers is bedoeld om de leerlingen inzicht te geven in de opbouw en de waarde van die getallen.

- Daarnaast leren de leerlingen vooral de combinatie van getallen en woorden gebruiken, zoals 15 miljoen of 3,7 miljard.

Materiaal

n.v.t.

LET OP: deze les bevat een signaalopgave. Signaalopgaven zitten in elke eerste en derde les van een week. Deze opgaven zijn te herkennen aan het vuurtorensymbool.



Opgave 8 | signaalopgave

Basis: De leerlingen lossen de getallenraadsels op en bedenken daarna zelf een getallenraadsel.

Plus: Gelijk aan Basis.

Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen.

LES 1



INSTRUCTIE

De leerling leert over miljoen en miljard.

- Lees de tekst samen met de leerlingen en accentueer de getallen die hierin voorkomen.
- Schrijf de getallen, die in een combinatie van cijfers en letters zijn weergegeven, volledig uit in het positieschema. Besteed daarbij aandacht aan de waarde van de verschillende cijfers in een getal: een half miljoen is gelijk aan 500.000, een half miljard is 500 miljoen. 1 miljard is 1000 miljoen.
- Bespreek met de leerlingen waarom getallen die een waarde van miljoenen en miljarden hebben, uitgeschreven worden in cijfers en letters. Denk hierbij aan: duidelijkheid en overzichtelijkheid, minder kans om fouten te maken in het schrijven van grote getallen en dus ook minder kans op fouten in het rekenen met grote getallen.
- Laat de leerlingen nogmaals zien dat 1 miljoen 10 x zoveel is als 100.000, en dat 1 miljard 1000 x zoveel is als 1 miljoen.
- Benoem het onderste getal als 1 miljard.
- Schrijf 1 miljard op met punten na elke 3 nullen: 1.000.000.000.
- Vertel waarom punten (of spaties) worden gebruikt in grote getallen: zo zie je sneller welk getal het is zonder nullen te hoeven tellen.
- Oefen samen met de leerlingen het uitspreken van het bovenste getal: drie miljoen zeshonderdeenenzeventigduizend achthonderdvierentwintig.
- Oefen afronden op honderdduizendtallen met dit getal. Herinner de leerlingen aan de afspraken rondom afronden en maak duidelijk dat de tienduizendtallen bepalen of ze naar boven, dan wel naar beneden moeten afronden.



BEGELEIDE INOEFENING | OPGAVE 1 NU JIJ!

- De leerlingen kleuren de getallen in het artikel en schrijven deze in het schema.
- Bespreek de gevonden getallen. Laat deze hardop uitspreken. Rond af op miljarden en miljoenen, en op honderdmiljoen en honderdduizendtallen. Schrijf de getallen dan ook als een kommagetal op het bord. De afstand naar de maan schrijf je in dat geval als 0,4 miljoen kilometer.



VERWERKING

Zie 'Over de opgaven'. Bekijk de digitale opgaven via de cockpit.



EXTRA INSTRUCTIE | MAAT

- Gebruik opgave 2 en het positieschema.
- Schrijf samen met de leerlingen een getal in het schema. Besteed daarbij aandacht aan de waarde van de cijfers (anders dan 0) in het getal. Spreek het getal uit en kom zo tot het schrijven van het getal in een combinatie van cijfers en letters.
- Vraag in voorbereiding op opgave 3, bij de getallen waar dat past, ook welk cijfer in het getal verandert als er 10.000 bijkomt of 100.000 afgaat.
- Benadruk extra dat 1 miljard 1000 x meer is dan 1 miljoen.



REFLECTIE

- Besteed aandacht aan de signaalopgave, opgave 8.
- Laat de leerlingen in tweetallen de getallenraadsels die ze daar bedacht hebben, oplossen.
- Het is ook mogelijk om enkele raadsels met de hele groep op te lossen.

BLOK 4 | LES 2

LESDOEL

De leerling leert over miljoen en miljard.

Automatiseren & memoriseren:

- tafels tot en met 10;
- printblad *Tafels tot en met 10*;
- printblad *Tafels tot en met 10* (antwoorden).

Herhalen:

- delen met grote happen;
- breuken gelijknamig maken;
- gelijkwaardige breuken herkennen.

BLOK 4 | LES 2

Doel: De leerling leert over miljoen en miljard.

1. Reken uit:

134 : 4 = 33,5
625 : 7 = 89,3
936 : 6 = 156
370 : 9 = 41,1

520 : 40 = 13
720 : 30 = 24
840 : 7 = 120
950 : 50 = 19

750 : 6 = 125
880 : 8 = 110
960 : 10 = 96
404 : 4 = 101

840 : 40 = 21
950 : 50 = 19
404 : 4 = 101

2. Wat is welken 3 getallen bij elkaar komen en nog uit.

42 : 84
6 : 147

3. Reken uit:

1. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$
2. $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$
3. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$
4. $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} = \frac{3}{2}$

4. Maak breuken die evenveel waard zijn aan.

$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10}$
 $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12} = \frac{5}{15}$
 $\frac{1}{4} = \frac{2}{8} = \frac{3}{12} = \frac{4}{16} = \frac{5}{20}$
 $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = \frac{3}{15} = \frac{4}{20} = \frac{5}{25}$

5. Tafels tot en met 10:

Tafels tot en met 10	Tafels tot en met 10	Tafels tot en met 10	Tafels tot en met 10
1x1=1	2x1=2	3x1=3	4x1=4
5x1=5	6x1=6	7x1=7	8x1=8
9x1=9	10x1=10	11x1=11	12x1=12

BASIS Blz. 4 - 5

BLOK 4 | LES 2

Doel: De leerling leert over miljoen en miljard.

1. Reken uit:

134 : 4 = 33,5
625 : 7 = 89,3
936 : 6 = 156
370 : 9 = 41,1

520 : 40 = 13
720 : 30 = 24
840 : 7 = 120
950 : 50 = 19

750 : 6 = 125
880 : 8 = 110
960 : 10 = 96
404 : 4 = 101

840 : 40 = 21
950 : 50 = 19
404 : 4 = 101

2. Wat is welken 3 getallen bij elkaar komen en nog uit.

42 : 84
6 : 147

3. Reken uit:

1. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$
2. $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$
3. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$
4. $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} = \frac{3}{2}$

4. Maak breuken die evenveel waard zijn aan.

$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10}$
 $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12} = \frac{5}{15}$
 $\frac{1}{4} = \frac{2}{8} = \frac{3}{12} = \frac{4}{16} = \frac{5}{20}$
 $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = \frac{3}{15} = \frac{4}{20} = \frac{5}{25}$

5. Tafels tot en met 10:

Tafels tot en met 10	Tafels tot en met 10	Tafels tot en met 10	Tafels tot en met 10
1x1=1	2x1=2	3x1=3	4x1=4
5x1=5	6x1=6	7x1=7	8x1=8
9x1=9	10x1=10	11x1=11	12x1=12

PLUS Blz. 4 - 5

BLOK 4 | LES 2

Doel: De leerling leert over miljoen en miljard.

1. Reken uit:

134 : 4 = 33,5
625 : 7 = 89,3
936 : 6 = 156
370 : 9 = 41,1

520 : 40 = 13
720 : 30 = 24
840 : 7 = 120
950 : 50 = 19

750 : 6 = 125
880 : 8 = 110
960 : 10 = 96
404 : 4 = 101

840 : 40 = 21
950 : 50 = 19
404 : 4 = 101

2. Wat is welken 3 getallen bij elkaar komen en nog uit.

42 : 84
6 : 147

3. Reken uit:

1. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$
2. $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$
3. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$
4. $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} = \frac{3}{2}$

4. Maak breuken die evenveel waard zijn aan.

$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10}$
 $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12} = \frac{5}{15}$
 $\frac{1}{4} = \frac{2}{8} = \frac{3}{12} = \frac{4}{16} = \frac{5}{20}$
 $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = \frac{3}{15} = \frac{4}{20} = \frac{5}{25}$

5. Tafels tot en met 10:

Tafels tot en met 10	Tafels tot en met 10	Tafels tot en met 10	Tafels tot en met 10
1x1=1	2x1=2	3x1=3	4x1=4
5x1=5	6x1=6	7x1=7	8x1=8
9x1=9	10x1=10	11x1=11	12x1=12

MAAT Blz. 4 - 5

OVER DE OPGAVEN | OEFENEN & HERHALEN

Opgave 2

Basis: De leerlingen rekenen de sommen uit en leggen uit waarom 3 getallen bij elkaar horen.

Plus en Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen.

Opgave 3

Basis: De leerlingen rekenen de sommen uit en vullen het passende vergelijkingsteken in.

Plus: Gelijk aan Basis.

Maat: De leerlingen vergelijken de breuken en vullen het passende vergelijkingsteken in.

Opgave 4

Basis: De leerlingen verbinden gelijkwaardige breuken met elkaar.

Plus: De leerlingen lossen redenerend de breukenraadsels op en bedenken er eentje zelf.

Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen.

OVER DE OPGAVEN | VERWERKING

Opgave 5

Basis: De leerlingen maken de sommen bij de context.

Plus: Gelijk aan Basis.

Maat: De leerlingen kleuren de getallen volgens de aanwijzingen.

Opgave 6

Basis: De leerlingen schrijven het passende vergelijkingsteken tussen de getallen.

Plus: Gelijk aan Basis.

Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen.

Opgave 7

Basis: De leerlingen vullen getallen in.

Plus: Gelijk aan Basis, met andere getallen en sommen.

Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen.

Verwerken:

- rekenen met miljoenen en miljarden.

Materiaal

n.v.t.



Opgave 8

Basis: De leerlingen vullen de gevraagde getallen in bij de context.

Plus: Gelijk aan Basis.

Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen.

LES 2

10

AUTOMATISEREN & MEMORISEREN

De leerlingen maken deze digitaal of op een kopieerblad.

15

OEFENEN & HERHALEN

Zie 'Over de opgaven'.

5

TERUGBLIK INSTRUCTIE VORIGE LES

De leerling leert over miljoen en miljard.

- Herhaal het doel van de les.
- Bekijk opgave 5 met de leerlingen.
- Herhaal aan de hand van een paar getallen in deze opgave de kern van de instructie. Denk bijvoorbeeld aan een getal uitschrijven met de nullen erbij, eventueel in het schema.
- Vraag wat de waarde van de 7 is in het getal 81,7 miljoen.
- Vraag ook wat 1 miljard meer is dan 89 miljoen. Laat dit getal opschrijven en uitspreken. Ondersteun eventueel door de getallen in het schema te schrijven.

Bekijk het **lesdoel** uit de vorige les.

35

VERWERKING

Zie 'Over de opgaven'. Bekijk de digitale opgaven via de cockpit.

5

REFLECTIE

Herhaal het doel van de les.

- Laat de leerlingen bij het lesdoel 1 ding opschrijven dat ze nieuw geleerd hebben. Iets wat ze nog niet wisten over getallen met miljoen en miljard.
- Bespreek dit met elkaar en probeer eventueel een top 3 van nieuw geleerde zaken samen te stellen.

BLOK 4 | LES 3

LESDOEL

De leerling leert delen door herhaald aftrekken, met rest.

Instructie:

- delen door herhaald aftrekken, met rest.

Vervolg op:

- delen door herhaald aftrekken.

BASIS Blz. 6 - 7

PLUS Blz. 6 - 7

MAAT Blz. 6 - 7

OVER DE OPGAVEN

Opgave 2

Basis: De leerlingen rekenen de sommen uit.

Plus en Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen.

Opgave 3

Basis: De leerlingen rekenen de sommen uit.

Plus: Gelijk aan Basis.

Maat: De leerlingen rekenen de sommen uit in het werkschrift.

Opgave 4

Basis: De leerlingen rekenen de contextsommen uit.

Plus: Gelijk aan Basis.

Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen.

Opgave 5

Basis: De leerlingen verbinden de sommen met de bijbehorende antwoorden.

Plus: De leerlingen voeren de bewerkingen uit met de getallen in de invoer en zetten het antwoord om naar de bijbehorende letter uit het alfabet.

Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen.

Opgave 6

Basis: De leerlingen rekenen de contextsommen uit.

Plus en Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen.

Opgave 7

Basis: De leerlingen rekenen de contextsommen uit.

Plus: Gelijk aan Basis.

Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen.



Opgave 8 | signaalopgave

Basis: De leerlingen rekenen de contextsommen uit en beredeneren welke keuze zij maken.

Plus: Gelijk aan Basis.

Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen.

LES 3



INSTRUCTIE

De leerling leert delen door herhaald aftrekken, met rest.

- Reken samen met de leerlingen de som uit. Vul al rekenend het schema in.
- Laat de leerlingen zoveel mogelijk verwoorden hoe deelsommen met grote happen worden uitgerekend.
- Herinner de leerlingen eraan dat een zo groot mogelijke hap nemen ervoor kan zorgen dat je het antwoord sneller vindt, maar dat het nemen van meer kleinere happen wel tot hetzelfde antwoord leidt.
- Constateer dat bij delen met rest dezelfde rekenstappen worden genomen als bij delen zonder rest. Het verschil is dat onder aan de som een ander getal dan 0 overblijft. Deze rest moet je wel altijd bij het antwoord opschrijven.
- De leerlingen rekenen, eventueel in tweetallen, de 2 sommen uit.

Didactische aandachtspunten:

- Stimuleer de leerlingen om bij het herhaald aftrekken zo min mogelijk stappen te nemen.

Materiaal

n.v.t.



LET OP: deze les bevat een signaalopgave. Signaalopgaven zitten in elke eerste en derde les van een week. Deze opgaven zijn te herkennen aan het vuurtorensymbool.

- Bespreek hoe de leerlingen gerekend hebben. Hebben ze bijvoorbeeld gebruikgemaakt van verdubbelen en halveren om de tussenantwoorden van de tweede som uit te rekenen? Hebben ze misschien een hulprijtje van antwoorden gemaakt?

5

BEGELEIDE INOEFENING | OPGAVE 1 NU JIJ!

- De leerlingen rekenen de contextsommen uit.
- Laat de leerlingen bij het bespreken verwoorden hoe ze gerekend hebben, welke stappen ze gezet hebben.
- Besteed eventueel extra aandacht aan de derde som. Hoe hebben de leerlingen de tussenantwoorden uitgerekend? Levert dit tips op voor de hele groep?
- In het maatwerkschrift rekenen de leerlingen met andere getallen.

35

VERWERKING

Zie 'Over de opgaven'. Bekijk de digitale opgaven via de cockpit.

10

EXTRA INSTRUCTIE | MAAT

- Gebruik opgave 3.
- Reken met de leerlingen mee en verwoord stap voor stap hoe ze rekenen.
- Laat zoveel mogelijk de leerlingen de stappen verwoorden en ondersteun waar nodig.
- Besteed aandacht aan herhaald aftrekken met behulp van een hulprijt.
- Geef aandacht aan de grootte van de stappen. In de eerste som kan in 1 keer 40×13 (520) afgetrokken worden, maar het kan ook in meerdere keren.
- Benoem dat de rest, dat wat overblijft, altijd opgeschreven wordt bij het antwoord.

10

EXTRA INSTRUCTIE | PLUS

- Bekijk met de leerlingen opgave 5.
- Laat de leerlingen de uitleg eerst zelf lezen.
- Laat een van de leerlingen in eigen woorden uitleggen wat de bedoeling van de opgave is, laat de andere leerlingen aanvullen of verbeteren wanneer dat nodig is.
- Maak eventueel samen met de leerlingen de eerste som en zet de uitkomst om in een letter uit het alfabet.

5

REFLECTIE

- Bespreek de signaalopgave, opgave 8.
- Besteed vooral aandacht aan de keuze voor een verpakking en de redenering daarachter. Mogelijk kiezen de leerlingen voor de verpakking waarbij niets overblijft, of juist voor een verpakking met een aantal dat makkelijk deelbaar, en verdeelbaar is.

STRATEGIEËN

Delen met grote happen

Delen met grote happen is een vorm van herhaald aftrekken. Vanuit delen met tafels, tientallentafels of zelfs honderd-tallentafels trek je een zo groot mogelijk getal in 1 keer van het deeltal af. Je noteert het tussenantwoord. Aan het eind tel je de tussenantwoorden op. Deelsommen met rest komen ook voor. Het deeltal wordt steeds als geheel gezien met aandacht voor de waarde van de cijfers in het getal.

2	4	6	7	:	7	=	3	5	2	r	3
2	1	0	0	:	3	0	0	x			
3	6	7									
3	5	0				5	0	x			
						1	7				
						2	4		2	x	
						3					

- Welk antwoord uit de tafel van 7 wordt herkend in het getal 2467? Hierbij gebruiken de leerlingen rekenen naar analogie. Het antwoord 2100 ligt voor de hand. 2100 is 300×7 .
- Het antwoord 2100 wordt onder 2467 geschreven en ervanaf getrokken. Naast de haak wordt $300 \times$ geschreven.
- Het antwoord van de som $2467 - 2100$ is 367.
- Welk antwoord uit de tafel van 7 wordt herkend in het getal 367? Opnieuw denkend vanuit analogie zal het antwoord 350 zijn. 350 is 50×7 .
- Het antwoord 350 wordt onder 367 geschreven. Er blijft 17 over. Naast de haak komt $50 \times$ te staan.
- Welk antwoord uit de tafel van 7 wordt herkend in het getal 17? 14 met de som 2×7 . Naast de haak komt $2 \times$ te staan en $17 - 14 = 3$.
- Er is een rest van 3.
- De getallen naast de haak worden bij elkaar opgeteld en de rest wordt erbij geschreven. $300 + 50 + 2 = 352 \text{ r } 3$.
- Voor het uiteindelijke antwoord maakt het geen verschil als leerlingen een grote hap, zoals in dit voorbeeld 2100, verdelen in kleinere happen door met stappen van 100×7 te rekenen of door de stappen 1400 en 700 te nemen. Als de leerlingen de stappen volgen zorgt het slechts voor een langere haak.

BLOK 4 | LES 4

LESDOEL

De leerling leert delen door herhaald aftrekken, met rest.

Automatiseren & memoriseren:

- deeltafels met tientallen;
- printblad *Deeltafels met tientallen*;
- printblad *Deeltafels met tientallen* (antwoorden).

Herhalen:

- gelijknamig maken van breuken;
- rekenen met procenten.

BLOK 4 | LES 4

Herhaal Is een delen door herhaald aftrekken, met rest.

1. Deel tegengesteld op display.

2. Reken uit.

$400 : 8 = 50$ $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

$400 : 10 = 40$ $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

3. Val in.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

4. Reken uit.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

5. Val in.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

6. Reken uit.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

7. Val in.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

8. Reken uit.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

9. Val in.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

10. Reken uit.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

BASIS Blz. 8 - 9

BLOK 4 | LES 4

Herhaal Is een delen door herhaald aftrekken, met rest.

1. Deel tegengesteld op display.

2. Reken uit.

$400 : 8 = 50$ $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

$400 : 10 = 40$ $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

3. Val in.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

4. Reken uit.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

5. Val in.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

6. Reken uit.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

7. Val in.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

8. Reken uit.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

9. Val in.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

10. Reken uit.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

PLUS Blz. 8 - 9

BLOK 4 | LES 4

Herhaal Is een delen door herhaald aftrekken, met rest.

1. Deel tegengesteld op display.

2. Reken uit.

$400 : 8 = 50$ $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

$400 : 10 = 40$ $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

3. Val in.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

4. Reken uit.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

5. Val in.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

6. Reken uit.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

7. Val in.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

8. Reken uit.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

9. Val in.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

10. Reken uit.

400 : 8 = 50 $400 : 4 = 100$ $400 : 2 = 200$ $400 : 1 = 400$

400 : 10 = 40 $400 : 20 = 20$ $400 : 50 = 8$ $400 : 100 = 4$

MAAT Blz. 8 - 9

OVER DE OPGAVEN | OEFENEN & HERHALEN

Opgave 2

Basis: De leerlingen maken de breuken gelijknamig en rekenen de sommen uit.

Plus en Maat: Gelijk aan Basis.

Opgave 3

Basis: De leerlingen rekenen de contextsommen uit. Ze vullen de percentages en de bedragen in.

Plus: Gelijk aan Basis, met andere getallen.

Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen en met ondersteuning van een procentenstrook.

Opgave 4

Basis: De leerlingen rekenen de contextsommen uit.

Plus: Gelijk aan Basis, met andere getallen.

Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen en met ondersteuning van een procentenstrook.

OVER DE OPGAVEN | VERWERKING

Opgave 5

Basis: De leerlingen rekenen de deelsommen met grote happen uit.

Plus: Gelijk aan Basis.

Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen.

Opgave 6

Basis: De leerlingen rekenen de deelsommen bij de context met grote happen uit.

Plus: De leerlingen rekenen de contextsommen uit.

Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen.

Opgave 7

Basis: De leerlingen rekenen de contextsommen uit.

Plus en Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen.



Verwerken:

- delen door herhaald aftrekken, met rest.

Materiaal

n.v.t.



Opgave 8

Basis: De leerlingen maken de sommen af. Ze gebruiken hun rekenmachine daarbij.

Plus: Gelijk aan Basis.

Maat: Gelijk aan Basis, met een gegeven antwoord. Samenwerking kan ondersteunend zijn.

Opgave 9

Basis: De leerlingen reflecteren op hun eigen vaardigheid met betrekking tot herhaald aftrekken, met rest.

Plus en Maat: Gelijk aan Basis.

LES 4

10

AUTOMATISEREN & MEMORISEREN

De leerlingen maken deze digitaal of op een kopieerblad.

15

OEFFENEN & HERHALEN

Zie 'Over de opgaven'.

5

TERUGBLIK INSTRUCTIE VORIGE LES

De leerling leert hoe breuken, kommagetallen en procenten samenhangen.

- Herhaal het doel van de les.
- Laat de leerlingen aandachtspunten bij delen met grote happen verwoorden en schrijf deze eventueel op het bord. Denk aan de grootte van de happen, opschrijven van een hulprij, opschrijven van rest bij het antwoord.

Bekijk het [lesdoel](#) uit de vorige les.

35

VERWERKING

Zie 'Over de opgaven'. Bekijk de digitale opgaven via de cockpit.

5

REFLECTIE

- Bespreek opgave 9.
- Inventariseer de keuzes van de leerlingen. Inventariseer ook hun motivatie daarvoor.
- Bespreek of eenzelfde keuze ook altijd eenzelfde motivatie heeft. Zijn er min of meer algemene regels te bedenken voor een keuze? Waarom is dat wel of niet nodig?

BLOK 4 | LES 5

LESDOELEN

- De leerling leert over miljoen en miljard.
- De leerling leert delen door herhaald aftrekken, met rest.

Handig rekenen:

- optellen over een duizendtal via aanvullen.

Didactische aandachtspunten:

- Rekenen via aanvullen is een variant op rijgend rekenen. Gebruik van een getallenlijn kan helpen om dit rekenen te ondersteunen, door de stappen zichtbaar te maken.

BLOK 4 | LES 5

1 Reken uit.

$180 + 36 = 216$	$6400 + 360 = 6760$	$5625 + 225 = 5850$
$180 + 200 = 380$	$6400 + 700 = 7100$	$5625 + 700 = 6325$
$200 + 36 = 236$	$6900 + 360 = 7260$	$2385 + 25 = 2410$
$200 + 200 = 400$	$6900 + 700 = 7600$	$2385 + 700 = 3085$
$670 + 36 = 706$	$5800 + 360 = 6160$	$1295 + 25 = 1320$
$670 + 200 = 870$	$5800 + 700 = 6500$	$1295 + 700 = 1995$
$670 + 360 = 1036$	$1400 + 800 = 2200$	$2145 + 105 = 2250$
$670 + 800 = 1470$	$1400 + 1000 = 2400$	$2145 + 1000 = 3145$

2 No even anders.

EXTRA OEFENEN

1 Rond af.

Rond 1.780.575 af op duizendtal: 1.781.000
Rond 1.780.575 af op duizendtal: 1.779.000
Rond 1.780.575 af op honderdduizendtal: 1.800.000

2 Streep door wat of niet waar.

1.000 is 10 keer meer dan 10.000	☐ niet waar
5.000.000 is 100 keer meer dan 50.000	☐ niet waar
500.000 is 2 keer meer dan 1.000.000	☐ niet waar
5.000.000 is 5000 keer meer dan 1.000	☐ niet waar
1.000.000.000 is 1000 keer meer dan 1 miljoen	☐ niet waar

3 Vul in.

109 2 3 352 29 12 476 12 9 612 34 9 999 12 9	254 12 4 247 38 12 595 22 9 572 24 29 838 12 10
---	--

4 Vul in.

Er zijn 214 ananasappels. Er kunnen 300 niet meer geplukt worden. Er blijven 114 ananasappels over.	Er zijn 240 ananassen. Er kunnen 50 niet meer geplukt worden. Er blijven 190 ananassen over.	Er zijn 779 kiwi's. Er kunnen 50 niet meer geplukt worden. Er blijven 729 kiwi's over.
--	---	---

OVER DE OPGAVEN

Opgave 2

Basis: De leerlingen spelen een spel waarbij ze grote getallen raden door vragen te stellen die met ja of nee beantwoord kunnen worden.

Plus en Maat: Gelijk aan Basis.

OVER DE OPGAVEN | EXTRA OEFENEN

Opgave 1

Basis: De leerlingen ronden de getallen af volgens de opgave.

Plus: Gelijk aan Basis.

Maat: De leerlingen kruisen het getal aan.

Opgave 2

Basis: De leerlingen rekenen de stellingen uit en geven aan of het waar of niet waar is.

Plus: Gelijk aan Basis, met andere stellingen.

Maat: De leerlingen vullen de getallen in.

Opgave 3

Basis: De leerlingen rekenen de deelsommen bij de context met grote happen uit.

Plus en Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen.

Opgave 4

Basis: De leerlingen rekenen de contextsommen uit.

Plus: Gelijk aan Basis, met extra som.

Maat: Gelijk aan Basis, met andere getallen.

BASIS Blz. 10 - 11

BLOK 4 | LES 5

1 Reken uit.

$180 + 36 = 216$	$6400 + 360 = 6760$	$5625 + 225 = 5850$
$180 + 200 = 380$	$6400 + 700 = 7100$	$5625 + 700 = 6325$
$200 + 36 = 236$	$6900 + 360 = 7260$	$2385 + 25 = 2410$
$200 + 200 = 400$	$6900 + 700 = 7600$	$2385 + 700 = 3085$
$670 + 36 = 706$	$5800 + 360 = 6160$	$1295 + 25 = 1320$
$670 + 200 = 870$	$5800 + 700 = 6500$	$1295 + 700 = 1995$
$670 + 360 = 1036$	$1400 + 800 = 2200$	$2145 + 105 = 2250$
$670 + 800 = 1470$	$1400 + 1000 = 2400$	$2145 + 1000 = 3145$

2 No even anders.

EXTRA OEFENEN

1 Rond af.

Rond 1.780.575 af op duizendtal: 1.781.000
Rond 1.780.575 af op duizendtal: 1.779.000
Rond 1.780.575 af op honderdduizendtal: 1.800.000

2 Streep door wat of niet waar.

1.000 is 10 keer meer dan 10.000	☐ niet waar
5.000.000 is 100 keer meer dan 50.000	☐ niet waar
500.000 is 2 keer meer dan 1.000.000	☐ niet waar
5.000.000 is 5000 keer meer dan 1.000	☐ niet waar
1.000.000.000 is 1000 keer meer dan 1 miljoen	☐ niet waar

3 Vul in.

109 2 3 352 29 12 476 12 9 612 34 9 999 12 9	254 12 4 247 38 12 595 22 9 572 24 29 838 12 10
---	--

4 Vul in.

Er zijn 214 ananasappels. Er kunnen 300 niet meer geplukt worden. Er blijven 114 ananasappels over.	Er zijn 240 ananassen. Er kunnen 50 niet meer geplukt worden. Er blijven 190 ananassen over.	Er zijn 779 kiwi's. Er kunnen 50 niet meer geplukt worden. Er blijven 729 kiwi's over.
--	---	---

PLUS Blz. 10 - 11

BLOK 4 | LES 5

1 Reken uit.

$180 + 36 = 216$	$6400 + 360 = 6760$	$5625 + 225 = 5850$
$180 + 200 = 380$	$6400 + 700 = 7100$	$5625 + 700 = 6325$
$200 + 36 = 236$	$6900 + 360 = 7260$	$2385 + 25 = 2410$
$200 + 200 = 400$	$6900 + 700 = 7600$	$2385 + 700 = 3085$
$670 + 36 = 706$	$5800 + 360 = 6160$	$1295 + 25 = 1320$
$670 + 200 = 870$	$5800 + 700 = 6500$	$1295 + 700 = 1995$
$670 + 360 = 1036$	$1400 + 800 = 2200$	$2145 + 105 = 2250$
$670 + 800 = 1470$	$1400 + 1000 = 2400$	$2145 + 1000 = 3145$

2 No even anders.

EXTRA OEFENEN

1 Wat is.

Het duizendtal is: 700	Het duizendtal is: 8000	Het honderdduizendtal is: 200.000
Het duizendtal is: 900	Het duizendtal is: 2000	Het honderdduizendtal is: 400.000
Het duizendtal is: 500	Het duizendtal is: 9000	Het honderdduizendtal is: 700.000

2 Vul in.

25.000 minder: 75.000 500.000: 500.000 1.000.000: 1.000.000 400.000: 400.000	10.000 meer: 10.000 100.000: 100.000 1.000.000: 1.000.000 500.000: 500.000
--	--

3 Vul in.

109 2 3 352 29 12 476 12 9 612 34 9	254 12 4 247 38 12 595 22 9 572 24 29
---	---

4 Vul in.

Er zijn 214 ananasappels. Er kunnen 300 niet meer geplukt worden. Er blijven 114 ananasappels over.	Er zijn 240 ananassen. Er kunnen 50 niet meer geplukt worden. Er blijven 190 ananassen over.	Er zijn 779 kiwi's. Er kunnen 50 niet meer geplukt worden. Er blijven 729 kiwi's over.
--	---	---

MAAT Blz. 10 - 11



Nu even anders:

- spel waarbij de leerlingen grote getallen van elkaar raden door het stellen van vragen.

Vervolg op:

- rekenen met miljoen en miljard.

Afronden weektaken**Materiaal:**

- printblad *Grote getallen spel* (per leerling).

LES 5**10****HANDIG REKENEN INSTRUCTIE**

- Laat zien hoe je de som uitrekent door eerst aan te vullen tot 7000. Schrijf het getal 7000 na de eerste boog onder de getallenlijn en schrijf 200 boven de eerste boog.
- Van 7000 naar 7400 is een sprong van 400. 200 en 400 zijn samen 600. Het antwoord is dus 600.
- Bespreek eventueel nog een som uit de opgave. Geef daarbij de tip dat de leerlingen de tussenantwoorden altijd mogen opschrijven.

15**NU EVEN ANDERS**

- Verdeel de leerlingen in groepjes van 3 tot 5 en deel het printblad *Grote getallen spel* uit.
- Laat elke leerling de 4 kaarten uitknippen en op iedere kaart een getal met 7 tot 10 cijfers schrijven.
- Een van de leerlingen start met een van zijn kaarten. De andere leerlingen mogen raden welk getal er op de kaart staat door het stellen van vragen die met ja of nee beantwoord kunnen worden, zoals 'Heeft het getal eenheden?' en 'Eindigt het getal op een 9?'
- Laat de leerlingen bijhouden hoeveel vragen nodig zijn om het getal te raden. Als het getal geraden is, pakt een volgende leerling een kaart. Laat de leerlingen die raden een kladblaadje gebruiken om de antwoorden op de vragen te noteren.
- Bespreek het spel na afloop met de leerlingen. Vraag de leerlingen hoeveel vragen er minimaal nodig zijn om een getal te raden. Vraag ook wat handige vragen zijn en wat handige vragen lijken, maar dat eigenlijk niet zijn als je het antwoord hoort.

25**AFRONDEN WEEKTAKEN****STRATEGIEËN****Rijgend rekenen**

Bij rijgen blijft het eerste getal intact en wordt het tweede getal gesplitst. Rijgend rekenen wordt veelal ondersteund door een lege getallenlijn om de stappen zichtbaar te maken.

De leerlingen leren optellen en aftrekken over het tiental, met een tussenstop op 10, bij sommen als

$$17 + 34 = 17 + 30 + 3 + 1 = 51 \text{ en } 83 - 25 = 83 - 20 - 3 - 2 = 58.$$

Model hierbij:

- lege getallenlijn



MAAT Blz. 12 - 13

Materiala

n.v.t.

LET OP: deze les bevat een signaalopgave. Signaalopgaven zitten in elke eerste en derde les van een week. Deze opgaven zijn te herkennen aan het vuurtorensymbool.



LES 6

10 INSTRUCTIE

De leerling leert ongelijknamige breuken optellen en aftrekken, waarbij beide noemers veranderen.

- Laat de leerlingen vertellen welke som is afgebeeld: $\frac{2}{3} + \frac{1}{6}$.
- Laat de leerlingen verwoorden hoe ze deze som uitrekenen. Ondersteun waar nodig door de stappen te benoemen of door verduidelijkende vragen te stellen.
- Aan de orde komt dat breuken bij elkaar opgeteld kunnen worden als ze dezelfde noemer hebben: het optellen (en aftrekken) van breuken kan als deze gelijknamig zijn.
- In deze som rekenen we met zesden: $\frac{2}{3}$ is net zoveel waard als $\frac{4}{6}$. De som wordt: $\frac{4}{6} + \frac{1}{6}$.
- Ook in deze som maken de leerlingen de breuken gelijknamig. Laat hen bedenken hoe ze de breuken gelijknamig maken. Dit mogen de leerlingen eventueel in tweetallen doen. Welke noemer kiezen ze en waarom?
- Gebruik de breukenstroken in twaalfden om duidelijk te maken dat $\frac{2}{3} + \frac{1}{4}$ gelijk is aan de som $\frac{8}{12} + \frac{3}{12}$.
- Om derden en vierden gelijknamig te maken, kom je als eerste uit bij twaalfden. $\frac{2}{3}$ is net zoveel als $\frac{8}{12}$ en $\frac{1}{4}$ is net zoveel als $\frac{3}{12}$. Herinner de leerlingen eraan hoe de tafels van vermenigvuldiging helpen bij het gelijknamig maken van breuken en leg de link tussen 3, 4 en 12. (12 is een antwoord uit de tafel van 3 en een antwoord uit de tafel van 4.)
- De leerlingen rekenen de minsom uit. Ze doen dit eventueel in tweetallen. Bespreek hoe ze gerekend hebben, aan welke tafels van vermenigvuldiging ze hebben gedacht en wat de som is met gelijknamige breuken. ($\frac{5}{10} - \frac{2}{10}$)

5 BEGELEIDE INOEFENING | OPGAVE 1 NU JIJ!

- De leerlingen rekenen de contextsommen uit. Ze maken de breuken gelijknamig en gebruiken daar modellen bij.
- In het maatwerkschrift rekenen de leerlingen met sommen waarbij ze 1 van de breuken aanpassen.
- Bespreek de sommen. Hoe hebben de leerlingen gerekend? Welke rekenstappen hebben ze gezet en hoe hebben ze gedacht bij gelijknamig maken? Wat heeft geholpen?
- Ondersteun de leerlingen door de stappen te verwoorden en met breukenstroken te laten zien waarom een gezamenlijke noemer gekozen wordt.

35 VERWERKING

Zie 'Over de opgaven'. Bekijk de digitale opgaven via de cockpit.

10 EXTRA INSTRUCTIE | MAAT

- Gebruik opgave 3.
- Laat bij deze sommen in rijtjes zien hoe de leerlingen een breukenstrook kunnen gebruiken als ondersteuning.
- Reken samen met de leerlingen (een deel van) de opgave uit. Gebruik steeds breukenstroken om de breuken weer te geven.
- Laat de leerlingen de rekenstappen zoveel mogelijk verwoorden. Daarbij kijken ze eerst naar de bewerking: is het een plus- of een minsom? Voor welke noemer kiezen ze en waarom? Aan welke tafels van vermenigvuldiging denken ze? Welke breuken zijn dan evenveel waard?
- Begeleid hen indien nodig bij het opschrijven van de stappen en benoem in dat geval de rekenstappen.

5 REFLECTIE

- Bekijk samen met de leerlingen opgave 7.
- Laat de leerlingen uitleggen waarom deze opgave past bij het lesdoel.
- Laat de leerlingen vervolgens uitleggen hoe ze geredeneerd hebben. Bij welke sommen hebben ze helemaal gerekend en bij welke sommen niet? Waarom hebben ze niet gerekend? Welke modellen hebben ze gebruikt?



BLOK 4 | LES 7

LESDOEL

De leerling leert ongelijknamige breuken optellen en aftrekken, waarbij beide noemers veranderen.

Automatiseren & memoriseren:

- splitsend delen;
- printblad *Splitsend delen*;
- printblad *Splitsend delen* (antwoorden).

Herhalen:

- rekenen met procenten;
- rekenen met de rekenmachine.

BLOK 4 | LES 7

Doel
In twee ongelijknamige breuken optellen en aftrekken.

1. Reken uit.
Gebruik de procentenstrook.
Een bioscoopzaal heeft 300 zitplaatsen.
80% van de zitplaatsen is bezet.
80% ... zitplaatsen zijn bezet.
80% ... zitplaatsen zijn bezet.
80% ... zitplaatsen zijn bezet.

Een bioscoopzaal heeft 400 zitplaatsen.
90% van de zitplaatsen is bezet.
90% ... zitplaatsen zijn bezet.
90% ... zitplaatsen zijn bezet.

Een bioscoopzaal heeft 200 zitplaatsen.
30% van de zitplaatsen is bezet.
30% ... zitplaatsen zijn bezet.
30% ... zitplaatsen zijn bezet.

Een bioscoopzaal heeft 500 zitplaatsen.
70% van de zitplaatsen is bezet.
70% ... zitplaatsen zijn bezet.
70% ... zitplaatsen zijn bezet.

2. Reken uit en vul in.
50% van 180 = 90. 40% van 400 = 160. 30% van 200 = 60. 20% van 100 = 20. 10% van 50 = 5.
30% van 100 = 30. 50% van 200 = 100. 40% van 300 = 120. 20% van 120 = 24. 10% van 60 = 6.
20% van 300 = 60. 10% van 180 = 18. 30% van 700 = 210. 20% van 500 = 100. 10% van 300 = 30.
10% van 120 = 12. 15% van 300 = 45. 35% van 1800 = 630. 75% van 500 = 375.

3. Schat eerst, reken daarna precies.
Een groep vrienden bestelt 5 verse mousses.
De som is $5 \times 4,25 = 21,25$.
In rekenprecies: 4,25.
Twee vrienden bestellen een high tea.
De som is $2 \times 6,25 = 12,50$.
In rekenprecies: 6,25.
Drie vrienden bestellen 1 gevulde thee en 1 verse mousses.
De som is $3 \times 4,25 + 6,25 = 19,00$.
In rekenprecies: 4,25.

4. Schat eerst, reken daarna precies.
Een groep vrienden bestelt 7 verse mousses.
De som is $7 \times 4,25 = 29,75$.
In rekenprecies: 4,25.
Twee vrienden bestellen een high tea.
De som is $2 \times 6,25 = 12,50$.
In rekenprecies: 6,25.
Drie vrienden bestellen 1 gevulde thee en 2 verse mousses.
De som is $3 \times 4,25 + 6,25 + 6,25 = 25,00$.
In rekenprecies: 4,25.

5. Reken uit.
Muhammad heeft $\frac{1}{2}$ deel van een grootmoeder.
Veranoord heeft $\frac{1}{3}$ deel van een grootmoeder.
Er is nog $\frac{1}{6}$ deel over. Ze hebben $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$ deel gegeven.
Muhammad heeft $\frac{1}{2}$ deel van de volgende dag met Janna.
Darna is er nog $\frac{1}{6}$ deel over.
Ze hebben samen $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$ deel gegeven.

In de laatste tijd $\frac{1}{2}$ deel grootmoeder.
Daarna is er nog $\frac{1}{6}$ deel over. Ze hebben $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$ deel gegeven.

Er liggen 2 stukken brood. Het is $\frac{1}{2}$ deel.
Het is $\frac{1}{2}$ deel. Het verschil is $\frac{1}{2}$ deel.

6. Vul in.
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$ $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ $\frac{1}{2} + \frac{1}{5} = \frac{7}{10}$ $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$ $\frac{1}{2} + \frac{1}{7} = \frac{9}{14}$
 $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{7}{12}$ $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} = \frac{8}{15}$ $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$ $\frac{1}{3} + \frac{1}{7} = \frac{10}{21}$ $\frac{1}{3} + \frac{1}{8} = \frac{11}{24}$
 $\frac{1}{4} + \frac{1}{5} = \frac{9}{20}$ $\frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \frac{5}{12}$ $\frac{1}{4} + \frac{1}{7} = \frac{11}{28}$ $\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$ $\frac{1}{4} + \frac{1}{9} = \frac{10}{36}$
 $\frac{1}{5} + \frac{1}{6} = \frac{11}{30}$ $\frac{1}{5} + \frac{1}{7} = \frac{12}{35}$ $\frac{1}{5} + \frac{1}{8} = \frac{13}{40}$ $\frac{1}{5} + \frac{1}{9} = \frac{14}{45}$ $\frac{1}{5} + \frac{1}{10} = \frac{3}{10}$
 $\frac{1}{6} + \frac{1}{7} = \frac{13}{42}$ $\frac{1}{6} + \frac{1}{8} = \frac{7}{24}$ $\frac{1}{6} + \frac{1}{9} = \frac{5}{18}$ $\frac{1}{6} + \frac{1}{10} = \frac{8}{30}$ $\frac{1}{6} + \frac{1}{12} = \frac{1}{2}$
 $\frac{1}{7} + \frac{1}{8} = \frac{15}{56}$ $\frac{1}{7} + \frac{1}{9} = \frac{16}{63}$ $\frac{1}{7} + \frac{1}{10} = \frac{17}{70}$ $\frac{1}{7} + \frac{1}{12} = \frac{19}{84}$ $\frac{1}{7} + \frac{1}{14} = \frac{2}{3}$
 $\frac{1}{8} + \frac{1}{9} = \frac{17}{72}$ $\frac{1}{8} + \frac{1}{10} = \frac{9}{40}$ $\frac{1}{8} + \frac{1}{12} = \frac{5}{8}$ $\frac{1}{8} + \frac{1}{14} = \frac{11}{56}$ $\frac{1}{8} + \frac{1}{16} = \frac{3}{8}$
 $\frac{1}{9} + \frac{1}{10} = \frac{19}{90}$ $\frac{1}{9} + \frac{1}{12} = \frac{7}{12}$ $\frac{1}{9} + \frac{1}{14} = \frac{13}{63}$ $\frac{1}{9} + \frac{1}{16} = \frac{25}{144}$ $\frac{1}{9} + \frac{1}{18} = \frac{2}{3}$
 $\frac{1}{10} + \frac{1}{12} = \frac{8}{15}$ $\frac{1}{10} + \frac{1}{14} = \frac{11}{70}$ $\frac{1}{10} + \frac{1}{16} = \frac{9}{80}$ $\frac{1}{10} + \frac{1}{18} = \frac{14}{90}$ $\frac{1}{10} + \frac{1}{20} = \frac{1}{2}$
 $\frac{1}{12} + \frac{1}{14} = \frac{13}{84}$ $\frac{1}{12} + \frac{1}{16} = \frac{5}{12}$ $\frac{1}{12} + \frac{1}{18} = \frac{7}{18}$ $\frac{1}{12} + \frac{1}{20} = \frac{17}{60}$ $\frac{1}{12} + \frac{1}{24} = \frac{1}{2}$
 $\frac{1}{14} + \frac{1}{16} = \frac{15}{112}$ $\frac{1}{14} + \frac{1}{18} = \frac{13}{63}$ $\frac{1}{14} + \frac{1}{20} = \frac{9}{70}$ $\frac{1}{14} + \frac{1}{24} = \frac{11}{84}$ $\frac{1}{14} + \frac{1}{28} = \frac{1}{2}$
 $\frac{1}{16} + \frac{1}{18} = \frac{17}{72}$ $\frac{1}{16} + \frac{1}{20} = \frac{9}{80}$ $\frac{1}{16} + \frac{1}{24} = \frac{5}{12}$ $\frac{1}{16} + \frac{1}{28} = \frac{13}{112}$ $\frac{1}{16} + \frac{1}{32} = \frac{3}{8}$
 $\frac{1}{18} + \frac{1}{20} = \frac{17}{90}$ $\frac{1}{18} + \frac{1}{24} = \frac{5}{12}$ $\frac{1}{18} + \frac{1}{28} = \frac{13}{126}$ $\frac{1}{18} + \frac{1}{30} = \frac{8}{45}$ $\frac{1}{18} + \frac{1}{36} = \frac{1}{2}$
 $\frac{1}{20} + \frac{1}{24} = \frac{11}{60}$ $\frac{1}{20} + \frac{1}{28} = \frac{13}{140}$ $\frac{1}{20} + \frac{1}{30} = \frac{1}{2}$ $\frac{1}{20} + \frac{1}{36} = \frac{11}{60}$ $\frac{1}{20} + \frac{1}{40} = \frac{1}{2}$
 $\frac{1}{24} + \frac{1}{28} = \frac{13}{168}$ $\frac{1}{24} + \frac{1}{30} = \frac{7}{60}$ $\frac{1}{24} + \frac{1}{36} = \frac{5}{12}$ $\frac{1}{24} + \frac{1}{40} = \frac{11}{120}$ $\frac{1}{24} + \frac{1}{48} = \frac{1}{2}$
 $\frac{1}{28} + \frac{1}{30} = \frac{17}{140}$ $\frac{1}{28} + \frac{1}{36} = \frac{13}{126}$ $\frac{1}{28} + \frac{1}{40} = \frac{13}{280}$ $\frac{1}{28} + \frac{1}{48} = \frac{11}{168}$ $\frac{1}{28} + \frac{1}{56} = \frac{1}{2}$
 $\frac{1}{30} + \frac{1}{36} = \frac{11}{60}$ $\frac{1}{30} + \frac{1}{40} = \frac{11}{120}$ $\frac{1}{30} + \frac{1}{48} = \frac{13}{120}$ $\frac{1}{30} + \frac{1}{60} = \frac{1}{2}$ $\frac{1}{30} + \frac{1}{72} = \frac{13}{180}$
 $\frac{1}{36} + \frac{1}{40} = \frac{17}{360}$ $\frac{1}{36} + \frac{1}{48} = \frac{5}{12}$ $\frac{1}{36} + \frac{1}{56} = \frac{13}{252}$ $\frac{1}{36} + \frac{1}{60} = \frac{5}{18}$ $\frac{1}{36} + \frac{1}{72} = \frac{1}{2}$
 $\frac{1}{40} + \frac{1}{48} = \frac{17}{240}$ $\frac{1}{40} + \frac{1}{56} = \frac{13}{560}$ $\frac{1}{40} + \frac{1}{60} = \frac{1}{2}$ $\frac{1}{40} + \frac{1}{72} = \frac{13}{360}$ $\frac{1}{40} + \frac{1}{80} = \frac{3}{8}$
 $\frac{1}{48} + \frac{1}{56} = \frac{13}{336}$ $\frac{1}{48} + \frac{1}{60} = \frac{5}{24}$ $\frac{1}{48} + \frac{1}{72} = \frac{5}{24}$ $\frac{1}{48} + \frac{1}{84} = \frac{13}{336}$ $\frac{1}{48} + \frac{1}{96} = \frac{1}{2}$
 $\frac{1}{56} + \frac{1}{60} = \frac{13}{168}$ $\frac{1}{56} + \frac{1}{72} = \frac{13}{504}$ $\frac{1}{56} + \frac{1}{80} = \frac{13}{560}$ $\frac{1}{56} + \frac{1}{84} = \frac{1}{2}$ $\frac{1}{56} + \frac{1}{96} = \frac{13}{168}$
 $\frac{1}{60} + \frac{1}{72} = \frac{11}{36}$ $\frac{1}{60} + \frac{1}{80} = \frac{11}{240}$ $\frac{1}{60} + \frac{1}{90} = \frac{1}{2}$ $\frac{1}{60} + \frac{1}{100} = \frac{11}{100}$ $\frac{1}{60} + \frac{1}{120} = \frac{1}{2}$
 $\frac{1}{72} + \frac{1}{80} = \frac{17}{720}$ $\frac{1}{72} + \frac{1}{90} = \frac{5}{18}$ $\frac{1}{72} + \frac{1}{100} = \frac{17}{720}$ $\frac{1}{72} + \frac{1}{120} = \frac{5}{18}$ $\frac{1}{72} + \frac{1}{144} = \frac{1}{2}$
 $\frac{1}{80} + \frac{1}{90} = \frac{17}{360}$ $\frac{1}{80} + \frac{1}{100} = \frac{9}{200}$ $\frac{1}{80} + \frac{1}{120} = \frac{5}{120}$ $\frac{1}{80} + \frac{1}{140} = \frac{17}{560}$ $\frac{1}{80} + \frac{1}{160} = \frac{3}{8}$
 $\frac{1}{90} + \frac{1}{100} = \frac{19}{900}$ $\frac{1}{90} + \frac{1}{120} = \frac{7}{120}$ $\frac{1}{90} + \frac{1}{140} = \frac{19}{630}$ $\frac{1}{90} + \frac{1}{160} = \frac{19}{720}$ $\frac{1}{90} + \frac{1}{180} = \frac{1}{2}$
 $\frac{1}{100} + \frac{1}{120} = \frac{11}{120}$ $\frac{1}{100} + \frac{1}{140} = \frac{11}{700}$ $\frac{1}{100} + \frac{1}{160} = \frac{11}{800}$ $\frac{1}{100} + \frac{1}{180} = \frac{11}{900}$ $\frac{1}{100} + \frac{1}{200} = \frac{3}{100}$
 $\frac{1}{120} + \frac{1}{140} = \frac{11}{420}$ $\frac{1}{120} + \frac{1}{160} = \frac{11}{480}$ $\frac{1}{120} + \frac{1}{180} = \frac{1}{6}$ $\frac{1}{120} + \frac{1}{200} = \frac{11}{600}$ $\frac{1}{120} + \frac{1}{240} = \frac{1}{2}$
 $\frac{1}{140} + \frac{1}{160} = \frac{11}{560}$ $\frac{1}{140} + \frac{1}{180} = \frac{11}{630}$ $\frac{1}{140} + \frac{1}{200} = \frac{11}{1400}$ $\frac{1}{140} + \frac{1}{240} = \frac{11}{840}$ $\frac{1}{140} + \frac{1}{280} = \frac{1}{2}$
 $\frac{1}{160} + \frac{1}{180} = \frac{17}{720}$ $\frac{1}{160} + \frac{1}{200} = \frac{9}{800}$ $\frac{1}{160} + \frac{1}{240} = \frac{5}{120}$ $\frac{1}{160} + \frac{1}{280} = \frac{11}{1120}$ $\frac{1}{160} + \frac{1}{320} = \frac{3}{8}$
 $\frac{1}{180} + \frac{1}{200} = \frac{17}{900}$ $\frac{1}{180} + \frac{1}{240} = \frac{5}{120}$ $\frac{1}{180} + \frac{1}{280} = \frac{17}{1260}$ $\frac{1}{180} + \frac{1}{300} = \frac{7}{150}$ $\frac{1}{180} + \frac{1}{360} = \frac{1}{2}$
 $\frac{1}{200} + \frac{1}{240} = \frac{11}{600}$ $\frac{1}{200} + \frac{1}{280} = \frac{11}{1400}$ $\frac{1}{200} + \frac{1}{300} = \frac{7}{600}$ $\frac{1}{200} + \frac{1}{320} = \frac{11}{1600}$ $\frac{1}{200} + \frac{1}{360} = \frac{11}{1800}$
 $\frac{1}{240} + \frac{1}{280} = \frac{11}{840}$ $\frac{1}{240} + \frac{1}{300} = \frac{7}{600}$ $\frac{1}{240} + \frac{1}{320} = \frac{11}{960}$ $\frac{1}{240} + \frac{1}{360} = \frac{5}{120}$ $\frac{1}{240} + \frac{1}{400} = \frac{11}{1200}$
 $\frac{1}{280} + \frac{1}{300} = \frac{17}{1400}$ $\frac{1}{280} + \frac{1}{320} = \frac{11}{1120}$ $\frac{1}{280} + \frac{1}{360} = \frac{17}{2520}$ $\frac{1}{280} + \frac{1}{400} = \frac{11}{1400}$ $\frac{1}{280} + \frac{1}{420} = \frac{1}{2}$
 $\frac{1}{300} + \frac{1}{320} = \frac{17}{960}$ $\frac{1}{300} + \frac{1}{360} = \frac{7}{180}$ $\frac{1}{300} + \frac{1}{400} = \frac{11}{1200}$ $\frac{1}{300} + \frac{1}{420} = \frac{17}{2100}$ $\frac{1}{300} + \frac{1}{450} = \frac{1}{2}$
 $\frac{1}{320} + \frac{1}{360} = \frac{17}{720}$ $\frac{1}{320} + \frac{1}{400} = \frac{11}{800}$ $\frac{1}{320} + \frac{1}{420} = \frac{17}{1120}$ $\frac{1}{320} + \frac{1}{450} = \frac{17}{1440}$ $\frac{1}{320} + \frac{1}{480} = \frac{5}{120}$
 $\frac{1}{360} + \frac{1}{400} = \frac{17}{1800}$ $\frac{1}{360} + \frac{1}{420} = \frac{17}{1260}$ $\frac{1}{360} + \frac{1}{450} = \frac{7}{180}$ $\frac{1}{360} + \frac{1}{480} = \frac{5}{120}$ $\frac{1}{360} + \frac{1}{500} = \frac{17}{1800}$
 $\frac{1}{400} + \frac{1}{420} = \frac{17}{840}$ $\frac{1}{400} + \frac{1}{450} = \frac{17}{1800}$ $\frac{1}{400} + \frac{1}{480} = \frac{5}{120}$ $\frac{1}{400} + \frac{1}{500} = \frac{9}{1000}$ $\frac{1}{400} + \frac{1}{560} = \frac{17}{1120}$
 $\frac{1}{420} + \frac{1}{450} = \frac{17}{1575}$ $\frac{1}{420} + \frac{1}{480} = \frac{5}{120}$ $\frac{1}{420} + \frac{1}{500} = \frac{17}{2100}$ $\frac{1}{420} + \frac{1}{560} = \frac{17}{1120}$ $\frac{1}{420} + \frac{1}{600} = \frac{17}{1400}$
 $\frac{1}{450} + \frac{1}{480} = \frac{17}{1440}$ $\frac{1}{450} + \frac{1}{500} = \frac{17}{2250}$ $\frac{1}{450} + \frac{1}{560} = \frac{17}{1260}$ $\frac{1}{450} + \frac{1}{600} = \frac{7}{150}$ $\frac{1}{450} + \frac{1}{630} = \frac{17}{1575}$
 $\frac{1}{480} + \frac{1}{500} = \frac{17}{1200}$ $\frac{1}{480} + \frac{1}{560} = \frac{17}{1120}$ $\frac{1}{480} + \frac{1}{600} = \frac{7}{120}$ $\frac{1}{480} + \frac{1}{630} = \frac{17}{1008}$ $\frac{1}{480} + \frac{1}{640} = \frac{17}{1920}$
 $\frac{1}{500} + \frac{1}{560} = \frac{17}{1400}$ $\frac{1}{500} + \frac{1}{600} = \frac{7}{150}$ $\frac{1}{500} + \frac{1}{630} = \frac{17}{1575}$ $\frac{1}{500} + \frac{1}{640} = \frac{17}{1600}$ $\frac{1}{500} + \frac{1}{660} = \frac{17}{1650}$
 $\frac{1}{560} + \frac{1}{600} = \frac{17}{1680}$ $\frac{1}{560} + \frac{1}{630} = \frac{17}{1260}$ $\frac{1}{560} + \frac{1}{640} = \frac{17}{1792}$ $\frac{1}{560} + \frac{1}{660} = \frac{17}{1540}$ $\frac{1}{560} + \frac{1}{672} = \frac{17}{1120}$
 $\frac{1}{600} + \frac{1}{630} = \frac{17}{1260}$ $\frac{1}{600} + \frac{1}{640} = \frac{17}{1920}$ $\frac{1}{600} + \frac{1}{660} = \frac{7}{110}$ $\frac{1}{600} + \frac{1}{672} = \frac{17}{1120}$ $\frac{1}{600} + \frac{1}{680} = \frac{17}{1040}$
 $\frac{1}{630} + \frac{1}{640} = \frac{17}{1008}$ $\frac{1}{630} + \frac{1}{660} = \frac{7}{110}$ $\frac{1}{630} + \frac{1}{672} = \frac{17}{1120}$ $\frac{1}{630} + \frac{1}{680} = \frac{17}{1092}$ $\frac{1}{630} + \frac{1}{690} = \frac{17}{1050}$
 $\frac{1}{640} + \frac{1}{660} = \frac{17}{1056}$ $\frac{1}{640} + \frac{1}{672} = \frac{17}{1120}$ $\frac{1}{640} + \frac{1}{680} = \frac{17}{1088}$ $\frac{1}{640} + \frac{1}{690} = \frac{17}{1056}$ $\frac{1}{640} + \frac{1}{700} = \frac{17}{1120}$
 $\frac{1}{660} + \frac{1}{672} = \frac{17}{1056}$ $\frac{1}{660} + \frac{1}{680} = \frac{17}{1056}$ $\frac{1}{660} + \frac{1}{690} = \frac{17}{1056}$ $\frac{1}{660} + \frac{1}{700} = \frac{17}{1100}$ $\frac{1}{660} + \frac{1}{720} = \frac{17}{1320}$
 $\frac{1}{672} + \frac{1}{680} = \frac{17}{1092}$ $\frac{1}{672} + \frac{1}{690} = \frac{17}{1092}$ $\frac{1}{672} + \frac{1}{700} = \frac{17}{1120}$ $\frac{1}{672} + \frac{1}{720} = \frac{17}{1120}$ $\frac{1}{672} + \frac{1}{740} = \frac{17}{1176}$
 $\frac{1}{680} + \frac{1}{690} = \frac{17}{1092}$ $\frac{1}{680} + \frac{1}{700} = \frac{17}{1120}$ $\frac{1}{680} + \frac{1}{720} = \frac{17}{1120}$ $\frac{1}{680} + \frac{1}{740} = \frac{17}{1176}$ $\frac{1}{680} + \frac{1}{760} = \frac{17}{1190}$
 $\frac{1}{690} + \frac{1}{700} = \frac{17}{1050}$ $\frac{1}{690} + \frac{1}{720} = \frac{17}{1080}$ $\frac{1}{690} + \frac{1}{740} = \frac{17}{1176}$ $\frac{1}{690} + \frac{1}{760} = \frac{17}{1190}$ $\frac{1}{690} + \frac{1}{780} = \frac{17}{1260}$
 $\frac{1}{700} + \frac{1}{720} = \frac{17}{1120}$ $\frac{1}{700} + \frac{1}{740} = \frac{17}{1176}$ $\frac{1}{700} + \frac{1}{760} = \frac{17}{1190}$ $\frac{1}{700} + \frac{1}{780} = \frac{17}{1260}$ $\frac{1}{700} + \frac{1}{800} = \frac{17}{1400}$
 $\frac{1}{720} + \frac{1}{740} = \frac{17}{1176}$ $\frac{1}{720} + \frac{1}{760} = \frac{17}{1190}$ $\frac{1}{720} + \frac{1}{780} = \frac{17}{1260}$ $\frac{1}{720} + \frac{1}{800} = \frac{17}{1440}$ $\frac{1}{720} + \frac{1}{840} = \frac{17}{1680}$
 $\frac{1}{740} + \frac{1}{760} = \frac{17}{1190}$ $\frac{1}{740} + \frac{1}{780} = \frac{17}{1260}$ $\frac{1}{740} + \frac{1}{800} = \frac{17}{1440}$ $\frac{1}{740} + \frac{1}{840} = \frac{17}{1680}$ $\frac{1}{740} + \frac{1}{860} = \frac{17}{1610}$
 $\frac{1}{760} + \frac{1}{780} = \frac{17}{1260}$ $\frac{1}{760} + \frac{1}{800} = \frac{17}{1520}$ $\frac{1}{760} + \frac{1}{840} = \frac{17}{1680}$ $\frac{1}{760} + \frac{1}{860} = \frac{17}{1610}$ $\frac{1}{760} + \frac{1}{880} = \frac{17}{1672}$
 $\frac{1}{780} + \frac{1}{800} = \frac{17}{1560}$ $\frac{1}{780} + \frac{1}{840} = \frac{17}{1680}$ $\frac{1}{780} + \frac{1}{860} = \frac{17}{1610}$ $\frac{1}{780} + \frac{1}{880} = \frac{17}{1672}$ $\frac{1}{780} + \frac{1}{900} = \frac{17}{1710}$
 $\frac{1}{800} + \frac{1}{840} = \frac{17}{1680}$ $\frac{1}{800} + \frac{1}{860} = \frac{17}{1610}$ $\frac{1}{800} + \frac{1}{880} = \frac{17}{1672}$ $\frac{1}{800} + \frac{1}{900} = \frac{17}{1800}$ $\frac{1}{800} + \frac{1}{920} = \frac{17}{1840}$
 $\frac{1}{840} + \frac{1}{860} = \frac{17}{1610}$ $\frac{1}{840} + \frac{1}{880} = \frac{17}{1672}$ $\frac{1}{840} + \frac{1}{900} = \frac{17}{1800}$ $\frac{1}{840} + \frac{1}{920} = \frac{17}{1840}$ $\frac{1}{840} + \frac{1}{940} = \frac{17}{1848}$
 $\frac{1}{860} + \frac{1}{880} = \frac{17}{1672}$ $\frac{1}{860} + \frac{1}{900} = \frac{17}{1800}$ $\frac{1}{860} + \frac{1}{920} = \frac{17}{1840}$ $\frac{1}{860} + \frac{1}{940} = \frac{17}{1848}$ $\frac{1}{860} + \frac{1}{960} = \frac{17}{1872}$
 $\frac{1}{880} + \frac{1}{900} = \frac{17}{1800}$ $\frac{1}{880} + \frac{1}{920} = \frac{17}{1840}$ $\frac{1}{880} + \frac{1}{940} = \frac{17}{1848}$ $\frac{1}{880} + \frac{1}{960} = \frac{17}{1872}$ $\frac{1}{880} + \frac{1}{980} = \frac{17}{1876}$
 $\frac{1}{900} + \frac{1}{920} = \frac{17}{1840}$ $\frac{1}{900} + \frac{1}{940} = \frac{17}{1848}$ $\frac{1}{900} + \frac{1}{960} = \frac{17}{1872}$ $\frac{1}{900} + \frac{1}{980} = \frac{17}{1876}$ $\frac{1}{900} + \frac{1}{1000} = \frac{17}{1900}$
 $\frac{1}{920} + \frac{1}{940} = \frac{17}{1848}$ $\frac{1}{920} + \frac{1}{960} = \frac{17}{1872}$ $\frac{1}{920} + \frac{1}{980} = \frac{17}{1876}$ $\frac{1}{920} + \frac{1}{1000} = \frac{17}{1900}$ $\frac{1}{940} + \frac{1}{960} = \frac{17}{1872}$
 $\frac{1}{940} + \frac{1}{980} = \frac{17}{1876}$ $\frac{1}{940} + \frac{1}{1000} = \frac{17}{1900}$ $\frac{1}{960} + \frac{1}{980} = \frac{17}{1872}$ $\frac{1}{960} + \frac{1}{1000} = \frac{17}{1900}$ $\frac{1}{980} + \frac{1}{1000} = \frac{17}{1900}$

BASIS Blz. 14 - 15

BLOK 4 | LES 7

Doel
In twee ongelijknamige breuken optellen en aftrekken.

1. Reken uit.
Gebruik de procentenstrook.
Een bioscoopzaal heeft 300 zitplaatsen.
80% van de zitplaatsen is bezet.
80% ... zitplaatsen zijn bezet.
80% ... zitplaatsen zijn bezet.

Een bioscoopzaal heeft 400 zitplaatsen.
90% van de zitplaatsen is bezet.
90% ... zitplaatsen zijn bezet.
90% ... zitplaatsen zijn bezet.

Een bioscoopzaal heeft 200 zitplaatsen.
30% van de zitplaatsen is bezet.
30% ... zitplaatsen zijn bezet.
30% ... zitplaatsen zijn bezet.

Een bioscoopzaal heeft 500 zitplaatsen.
70% van de zitplaatsen is bezet.
70% ... zitplaatsen zijn bezet.
70% ... zitplaatsen zijn bezet.

2. Reken uit en vul in.
50% van 180 = 90. 40% van 400 = 160. 30% van 200 = 60. 20% van 100 = 20. 10% van 50 = 5.
30% van 100 = 30. 50% van 200 = 100. 40% van 300 = 120. 20% van 120 = 24. 10% van 60 = 6.
20% van 300 = 60. 10% van 180 = 18. 30% van 700 = 210. 20% van 500 = 100. 10% van 300 = 30.
10% van 120 = 1

Verwerken:

- optellen en aftrekken van ongelijknamige breuken.

Materiaal

n.v.t.



Opgave 8

Basis: De leerlingen reflecteren op hun eigen vaardigheid met betrekking tot ongelijknamige breuken optellen en aftrekken.

Plus en Maat: Gelijk aan Basis.

LES 7

10

AUTOMATISEREN & MEMORISEREN

De leerlingen maken deze digitaal of op een kopieerblad.

15

OEFENEN & HERHALEN

Zie 'Over de opgaven'.

5

TERUGBLIK INSTRUCTIE VORIGE LES

De leerling leert ongelijknamige breuken optellen en aftrekken, waarbij beide noemers veranderen.

- Herhaal het doel van de les.
- Laat de leerlingen met het lesdoel voor ogen een aantal aandachtspunten bij het gelijknamig maken van breuken in 1 som benoemen.
- Denk daarbij aan: op zoek gaan naar gelijke noemers, gelijkwaardigheid van breuken bij gelijknamig maken, ondersteuning van het rekenen door gebruik van een breukenstrook en door te denken aan de tafels van vermenigvuldiging.

Bekijk het **lesdoel** uit de vorige les.

35

VERWERKING

Zie 'Over de opgaven'. Bekijk de digitale opgaven via de cockpit.

5

REFLECTIE

- Bespreek opgave 8.
- Laat de leerlingen de opgave uit deze en de vorige les aanwijzen die het best past bij hun keuze. Laat ze ook vertellen waarom deze opgave het beste past.

- Bij het rekenen met de rekenmachine

Maat: De leerlingen schatten eerst het antwoord en rekenen daarna de contextsom uit. Ze schrijven de tussenantwoorden op.

Plus en Maat: Gelijk aan Basis.

MAAT Blz. 16 - 17

is schatten aan te raden. Onnodige fouten als typefouten en kommafouten worden zo voorkomen.

- De keuze voor afronden bij schatten, bijvoorbeeld op tientallen of op honderdtallen, is persoonlijk en afhankelijk van de eigen vaardigheid. Een

geschat antwoord heeft daarom in het antwoordenboek meestal de toevoeging 'Meerdere antwoorden mogelijk.'

Materiaal

n.v.t.

LET OP: deze les bevat een signaalopgave. Signaalopgaven zitten in elke eerste en derde les van een week. Deze opgaven zijn te herkennen aan het vuurtorensymbool.

LES 8

10

INSTRUCTIE

De leerling oefent rekenen met kommagetallen met een rekenmachine.

- Toon het lesdoel en de context.
- Laat de leerlingen vertellen welke stappen ze nemen om deze sommen met de rekenmachine uitrekenen:
 - de tussenantwoorden en het totale antwoord schatten en opschrijven;
 - daarna precies uitrekenen met de rekenmachine, en de tussenantwoorden opschrijven;
 - aandacht voor de notatie van de bedragen: altijd 2 cijfers achter de komma.
- De leerlingen rekenen, eventueel in tweetallen, de sommen uit. Besteed bij het bespreken aandacht aan de schattingen. Hoe hebben de leerlingen dit aangepakt?
- Bespreek voordat de leerlingen de sommen uitrekenen, het schatten van het antwoord.
- De leerlingen schrijven voor zichzelf op hoe ze de getallen in de som afronden om het geschatte antwoord te krijgen.
- Laat een paar verschillende schattingen op het bord schrijven.
- Bij $24 \times € 0,55$ kan 0,55 worden afgerond op 0,50; 0,60; 1 euro. De leerlingen kunnen vermenigvuldigen met 20; 24; 25. Rekenen ze handig? Gebruiken ze bijvoorbeeld $24 \times 0,5$ als de helft van 24? Of denken de leerlingen aan hulpsommen bij het schattend rekenen, rekenend naar analogie?
- De leerlingen rekenen de sommen uit en vergelijken hun antwoorden met die van de leerlingen in hun groepje. Hebben ze gelijke antwoorden? Heeft het schatten van het antwoord geholpen?

5

BEGELEIDE INOEFENING | OPGAVE 1 NU JIJ!

- De leerlingen rekenen de contextsommen uit. Ze schrijven de tussenstappen in het werkschrift.
- In het maatwerkschrift rekenen de leerlingen met andere getallen.
- Bespreek hoe de leerlingen gerekend hebben. Hoe hebben de geschatte antwoorden geholpen? Welke tussenantwoorden hebben de leerlingen opgeschreven?

35

VERWERKING

Zie 'Over de opgaven'. Bekijk de digitale opgaven via de cockpit.

10

EXTRA INSTRUCTIE | MAAT

- Maak samen met de leerlingen opgave 5.
- Besteed aandacht aan het schatten en vervolgens uitrekenen van de sommen op de rekenmachine.
- De leerlingen schrijven de geschatte antwoorden op. Hoe schatten de leerlingen? Zien ze bijvoorbeeld dat 0,5 gelijk is aan $\frac{1}{2}$ en dat je daarom de helft van het deeltal kunt nemen als geschat antwoord?
- Na het schatten rekenen de leerlingen precies met de rekenmachine. Antwoorden die uitkomen op tienden zijn antwoorden met 1 cijfer achter de komma. Die antwoorden kleuren ze direct.

10

EXTRA INSTRUCTIE | PLUS

- Bekijk met de leerlingen opgave 4.
- De leerlingen lezen de opgave. Bespreek eventuele onduidelijkheden.
- De leerlingen rekenen, eventueel in tweetallen, puzzelend uit welke getallen ze in de lege vakken kunnen invullen.

5

REFLECTIE

- Besteed aandacht aan de signaalopgave, opgave 8.
- Laat de leerlingen enkele eigen woorden met elkaar delen. Welke cijfers zijn te gebruiken als letters?



LESDOEL

De leerling oefent rekenen met kommagetallen met een rekenmachine.

Automatiseren & memoriseren:

- optellen en aftrekken tot en met 10.000;
- printblad *Optellen en aftrekken tot en met 10.000*;
- printblad *Optellen en aftrekken tot en met 10.000 (antwoorden)*.

Herhalen:

- rekenen met procenten;
- cijferend aftrekken met inwisselen.

BLOK 4 | LES 9

1. Deze opgave moet je afmaken.

2. Reken uit.

Opdr.	Rekening	Resultaat	Opdr.	Rekening	Resultaat
1	4.100 - 10%	4.095	4	4.300 - 4.100	200
2	4.200 - 20%	4.160	5	4.100 - 4.100	0
3	4.140 - 15%	4.099	6	4.100 - 4.100	0
4	4.300 - 5%	4.085	7	4.200 - 4.100	100
5	4.100 - 25%	4.075	8	4.100 - 4.100	0

3. Reken uit.

Opdr.	Rekening	Resultaat	Opdr.	Rekening	Resultaat
1	2.4 + 2.2	4.6	4	2.4 + 2.2	4.6
2	1.2 + 1.2	2.4	5	2.4 + 2.2	4.6
3	1.2 + 1.2	2.4	6	2.4 + 2.2	4.6
4	1.2 + 1.2	2.4	7	2.4 + 2.2	4.6
5	1.2 + 1.2	2.4	8	2.4 + 2.2	4.6
6	1.2 + 1.2	2.4	9	2.4 + 2.2	4.6
7	1.2 + 1.2	2.4	10	2.4 + 2.2	4.6
8	1.2 + 1.2	2.4	11	2.4 + 2.2	4.6
9	1.2 + 1.2	2.4	12	2.4 + 2.2	4.6
10	1.2 + 1.2	2.4	13	2.4 + 2.2	4.6
11	1.2 + 1.2	2.4	14	2.4 + 2.2	4.6
12	1.2 + 1.2	2.4	15	2.4 + 2.2	4.6
13	1.2 + 1.2	2.4	16	2.4 + 2.2	4.6
14	1.2 + 1.2	2.4	17	2.4 + 2.2	4.6
15	1.2 + 1.2	2.4	18	2.4 + 2.2	4.6
16	1.2 + 1.2	2.4	19	2.4 + 2.2	4.6
17	1.2 + 1.2	2.4	20	2.4 + 2.2	4.6
18	1.2 + 1.2	2.4	21	2.4 + 2.2	4.6
19	1.2 + 1.2	2.4	22	2.4 + 2.2	4.6
20	1.2 + 1.2	2.4	23	2.4 + 2.2	4.6
21	1.2 + 1.2	2.4	24	2.4 + 2.2	4.6
22	1.2 + 1.2	2.4	25	2.4 + 2.2	4.6
23	1.2 + 1.2	2.4	26	2.4 + 2.2	4.6
24	1.2 + 1.2	2.4	27	2.4 + 2.2	4.6
25	1.2 + 1.2	2.4	28	2.4 + 2.2	4.6
26	1.2 + 1.2	2.4	29	2.4 + 2.2	4.6
27	1.2 + 1.2	2.4	30	2.4 + 2.2	4.6
28	1.2 + 1.2	2.4	31	2.4 + 2.2	4.6
29	1.2 + 1.2	2.4	32	2.4 + 2.2	4.6
30	1.2 + 1.2	2.4	33	2.4 + 2.2	4.6
31	1.2 + 1.2	2.4	34	2.4 + 2.2	4.6
32	1.2 + 1.2	2.4	35	2.4 + 2.2	4.6
33	1.2 + 1.2	2.4	36	2.4 + 2.2	4.6
34	1.2 + 1.2	2.4	37	2.4 + 2.2	4.6
35	1.2 + 1.2	2.4	38	2.4 + 2.2	4.6
36	1.2 + 1.2	2.4	39	2.4 + 2.2	4.6
37	1.2 + 1.2	2.4	40	2.4 + 2.2	4.6
38	1.2 + 1.2	2.4	41	2.4 + 2.2	4.6
39	1.2 + 1.2	2.4	42	2.4 + 2.2	4.6
40	1.2 + 1.2	2.4	43	2.4 + 2.2	4.6
41	1.2 + 1.2	2.4	44	2.4 + 2.2	4.6
42	1.2 + 1.2	2.4	45	2.4 + 2.2	4.6
43	1.2 + 1.2	2.4	46	2.4 + 2.2	4.6
44	1.2 + 1.2	2.4	47	2.4 + 2.2	4.6
45	1.2 + 1.2	2.4	48	2.4 + 2.2	4.6
46	1.2 + 1.2	2.4	49	2.4 + 2.2	4.6
47	1.2 + 1.2	2.4	50	2.4 + 2.2	4.6
48	1.2 + 1.2	2.4	51	2.4 + 2.2	4.6
49	1.2 + 1.2	2.4	52	2.4 + 2.2	4.6
50	1.2 + 1.2	2.4	53	2.4 + 2.2	4.6
51	1.2 + 1.2	2.4	54	2.4 + 2.2	4.6
52	1.2 + 1.2	2.4	55	2.4 + 2.2	4.6
53	1.2 + 1.2	2.4	56	2.4 + 2.2	4.6
54	1.2 + 1.2	2.4	57	2.4 + 2.2	4.6
55	1.2 + 1.2	2.4	58	2.4 + 2.2	4.6
56	1.2 + 1.2	2.4	59	2.4 + 2.2	4.6
57	1.2 + 1.2	2.4	60	2.4 + 2.2	4.6
58	1.2 + 1.2	2.4	61	2.4 + 2.2	4.6
59	1.2 + 1.2	2.4	62	2.4 + 2.2	4.6
60	1.2 + 1.2	2.4	63	2.4 + 2.2	4.6
61	1.2 + 1.2	2.4	64	2.4 + 2.2	4.6
62	1.2 + 1.2	2.4	65	2.4 + 2.2	4.6
63	1.2 + 1.2	2.4	66	2.4 + 2.2	4.6
64	1.2 + 1.2	2.4	67	2.4 + 2.2	4.6
65	1.2 + 1.2	2.4	68	2.4 + 2.2	4.6
66	1.2 + 1.2	2.4	69	2.4 + 2.2	4.6
67	1.2 + 1.2	2.4	70	2.4 + 2.2	4.6
68	1.2 + 1.2	2.4	71	2.4 + 2.2	4.6
69	1.2 + 1.2	2.4	72	2.4 + 2.2	4.6
70	1.2 + 1.2	2.4	73	2.4 + 2.2	4.6
71	1.2 + 1.2	2.4	74	2.4 + 2.2	4.6
72	1.2 + 1.2	2.4	75	2.4 + 2.2	4.6
73	1.2 + 1.2	2.4	76	2.4 + 2.2	4.6
74	1.2 + 1.2	2.4	77	2.4 + 2.2	4.6
75	1.2 + 1.2	2.4	78	2.4 + 2.2	4.6
76	1.2 + 1.2	2.4	79	2.4 + 2.2	4.6
77	1.2 + 1.2	2.4	80	2.4 + 2.2	4.6
78	1.2 + 1.2	2.4	81	2.4 + 2.2	4.6
79	1.2 + 1.2	2.4	82	2.4 + 2.2	4.6
80	1.2 + 1.2	2.4	83	2.4 + 2.2	4.6
81	1.2 + 1.2	2.4	84	2.4 + 2.2	4.6
82	1.2 + 1.2	2.4	85	2.4 + 2.2	4.6
83	1.2 + 1.2	2.4	86	2.4 + 2.2	4.6
84	1.2 + 1.2	2.4	87	2.4 + 2.2	4.6
85	1.2 + 1.2	2.4	88	2.4 + 2.2	4.6
86	1.2 + 1.2	2.4	89	2.4 + 2.2	4.6
87	1.2 + 1.2	2.4	90	2.4 + 2.2	4.6
88	1.2 + 1.2	2.4	91	2.4 + 2.2	4.6
89	1.2 + 1.2	2.4	92	2.4 + 2.2	4.6
90	1.2 + 1.2	2.4	93	2.4 + 2.2	4.6
91	1.2 + 1.2	2.4	94	2.4 + 2.2	4.6
92	1.2 + 1.2	2.4	95	2.4 + 2.2	4.6
93	1.2 + 1.2	2.4	96	2.4 + 2.2	4.6
94	1.2 + 1.2	2.4	97	2.4 + 2.2	4.6
95	1.2 + 1.2	2.4	98	2.4 + 2.2	4.6
96	1.2 + 1.2	2.4	99	2.4 + 2.2	4.6
97	1.2 + 1.2	2.4	100	2.4 + 2.2	4.6
98	1.2 + 1.2	2.4	101	2.4 + 2.2	4.6
99	1.2 + 1.2	2.4	102	2.4 + 2.2	4.6
100	1.2 + 1.2	2.4	103	2.4 + 2.2	4.6
101	1.2 + 1.2	2.4	104	2.4 + 2.2	4.6
102	1.2 + 1.2	2.4	105	2.4 + 2.2	4.6
103	1.2 + 1.2	2.4	106	2.4 + 2.2	4.6
104	1.2 + 1.2	2.4	107	2.4 + 2.2	4.6
105	1.2 + 1.2	2.4	108	2.4 + 2.2	4.6
106	1.2 + 1.2	2.4	109	2.4 + 2.2	4.6
107	1.2 + 1.2	2.4	110	2.4 + 2.2	4.6
108	1.2 + 1.2	2.4	111	2.4 + 2.2	4.6
109	1.2 + 1.2	2.4	112	2.4 + 2.2	4.6
110	1.2 + 1.2	2.4	113	2.4 + 2.2	4.6
111	1.2 + 1.2	2.4	114	2.4 + 2.2	4.6
112	1.2 + 1.2	2.4	115	2.4 + 2.2	4.6
113	1.2 + 1.2	2.4	116	2.4 + 2.2	4.6
114	1.2 + 1.2	2.4	117	2.4 + 2.2	4.6
115	1.2 + 1.2	2.4	118	2.4 + 2.2	4.6
116	1.2 + 1.2	2.4	119	2.4 + 2.2	4.6
117	1.2 + 1.2	2.4	120	2.4 + 2.2	4.6
118	1.2 + 1.2	2.4	121	2.4 + 2.2	4.6
119	1.2 + 1.2	2.4	122	2.4 + 2.2	4.6
120	1.2 + 1.2	2.4	123	2.4 + 2.2	4.6
121	1.2 + 1.2	2.4	124	2.4 + 2.2	4.6
122	1.2 + 1.2	2.4	125	2.4 + 2.2	4.6
123	1.2 + 1.2	2.4	126	2.4 + 2.2	4.6
124	1.2 + 1.2	2.4	127	2.4 + 2.2	4.6
125	1.2 + 1.2	2.4	128	2.4 + 2.2	4.6
126	1.2 + 1.2	2.4	129	2.4 + 2.2	4.6
127	1.2 + 1.2	2.4	130	2.4 + 2.2	4.6
128	1.2 + 1.2	2.4	131	2.4 + 2.2	4.6
129	1.2 + 1.2	2.4	132	2.4 + 2.2	4.6
130	1.2 + 1.2	2.4	133	2.4 + 2.2	4.6
131	1.2 + 1.2	2.4	134	2.4 + 2.2	4.6
132	1.2 + 1.2	2.4	135	2.4 + 2.2	4.6
133	1.2 + 1.2	2.4	136	2.4 + 2.2	4.6
134	1.2 + 1.2	2.4	137	2.4 + 2.2	4.6
135	1.2 + 1.2	2.4	138	2.4 + 2.2	4.6
136	1.2 + 1.2	2.4	139	2.4 + 2.2	4.6
137	1.2 + 1.2	2.4	140	2.4 + 2.2	4.6
138	1.2 + 1.2	2.4	141	2.4 + 2.2	4.6
139	1.2 + 1.2	2.4	142	2.4 + 2.2	4.6
140	1.2 + 1.2	2.4	143	2.4 + 2.2	4.6
141	1.2 + 1.2	2.4	144	2.4 + 2.2	4.6
142	1.2 + 1.2	2.4	145	2.4 + 2.2	4.6
143	1.2 + 1.2	2.4	146	2.4 + 2.2	4.6
144	1.2 + 1.2	2.4	147	2.4 + 2.2	4.6
145	1.2 + 1.2	2.4	148	2.4 + 2.2	4.6
146	1.2 + 1.2	2.4	149	2.4 + 2.2	4.6
147	1.2 + 1.2	2.4	150	2.4 + 2.2	4.6
148	1.2 + 1.2	2.4	151	2.4 + 2.2	4.6
149	1.2 + 1.2	2.4	152	2.4 + 2.2	4.6
150	1.2 + 1.2	2.4	153	2.4 + 2.2	4.6
151	1.2 + 1.2	2.4	154	2.4 + 2.2	4.6
152	1.2 + 1.2	2.4	155	2.4 + 2.2	4.6
153	1.2 + 1.2	2.4	156	2.4 + 2.2	4.6
154	1.2 + 1.2	2.4	157	2.4 + 2.2	4.6
155	1.2 + 1.2	2.4	158	2.4 + 2.2	4.6
156	1.2 + 1.2	2.4	159	2.4 + 2.2	4.6
157	1.2 + 1.2	2.4	160	2.4 + 2.2	4.6
158	1.2 + 1.2	2.4	161	2.4 + 2.2	4.6
159	1.2 + 1.2	2.4	162	2.4 + 2.2	4.6
160	1.2 + 1.2	2.4	163	2.4 + 2.2	4.6
161	1.2 + 1.2	2.4	164	2.4 + 2.2	4.6
162	1.2 + 1.2	2.4	165	2.4 + 2.2	4.6
163	1.2 + 1.2	2.4	166	2.4 + 2.2	4.6
164					

Verwerken:

- rekenen met kommagetallen met de rekenmachine.

Materiaal

n.v.t.



Opgave 8

Basis: De leerlingen beredeneren welk rekenteken past en vullen dat in. Ze controleren de som met de rekenmachine.

Plus: De leerlingen rekenen het totaalbedrag uit.

Maat: De leerlingen rekenen de sommen uit met de rekenmachine.

5

REFLECTIE

- Bespreek opgave 5.
- Aangezien de leerlingen die in het pluswerkschrift werken een andere opgave hebben gemaakt, is deze bespreking meer toegespitst op de keuze voor hoofdrekenen of rekenen met de rekenmachine, dan op de antwoorden.
- Laat de leerlingen in tweetallen 2 redenen opschrijven waarom je zou kunnen kiezen voor hoofdrekenen boven de rekenmachine.
- Inventariseer de redenen en stel een top 3 samen.

LES 9

10

AUTOMATISEREN & MEMORISEREN

De leerlingen maken deze digitaal of op een kopieerblad.

15

OEFFENEN & HERHALEN

Zie 'Over de opgaven'.

5

TERUGBLIK INSTRUCTIE VORIGE LES

De leerling oefent rekenen met kommagetallen met een rekenmachine.

- Herhaal het doel van de les.
- Herhaal de belangrijkste punten uit de vorige les:
 - Eerst schatten de leerlingen de uitkomst voor zij met de rekenmachine aan de slag gaan.
 - Bij het schatten en het uitrekenen met de rekenmachine werken de leerlingen met tussenstappen. Ze schrijven deze tussenstappen op voordat ze het totaal uitrekenen.
 - Na het rekenen met de rekenmachine gebruiken de leerlingen de uitkomst van het schatten om te controleren of ze goed gerekend hebben met de rekenmachine.

Bekijk het [lesdoel](#) uit de vorige les.

35

VERWERKING

Zie 'Over de opgaven'. Bekijk de digitale opgaven via de cockpit.



LESDOELEN

- De leerling leert ongelijknamige breuken optellen en aftrekken, waarbij beide noemers veranderen.
- De leerling oefent rekenen met kommagetallen met een rekenmachine.

Handig rekenen:

- uitrekenen van minsommen door aan te vullen.

Nu even anders:

- verdelen van bedragen met behulp van breuken.

Vervolg op:

- rekenen met breuken.

Afronden weektaken

BLOK 4 | LES 10

1. Reken handig

804 - 792 = 12
792 + 12 = 804

592 + 16 = 607
607 - 16 = 592

291 + 18 = 309
309 - 18 = 291

214 - 385 = -171
-171 + 385 = 214

11.003 - 10.967 = 36
10.967 + 36 = 11.003

9001 - 8999 = 2
8999 + 2 = 9001

12.032 - 11.994 = 38
11.994 + 38 = 12.032

14.064 - 13.967 = 97
13.967 + 97 = 14.064

42.113 - 42.094 = 19
42.094 + 19 = 42.113

2. Nu even anders

3 mensen krijgen een groot geldbedrag van hun opa. Ze moeten het geldbedrag verdelen en de roepingen van de bank gaan kassiers bedragen naar elkaar overmaken dan € 1000.

Maya zegt: 'Als iedereen mij $\frac{1}{3}$ deel van hun oorspronkelijk bedrag geeft, dan is het wellicht mogelijk om de bank te betalen!'.

Watse geldbedragen kunnen dit zijn?

Gedrag	Laure	Kim	Rosalee

Wat valt je op aan de geldbedragen?

Maya's verdeling is eerlijk / niet eerlijk, verdel

EXTRA OEFENEN

1. Reken uit

Reken: $\frac{1}{2}$ + $\frac{1}{3}$ (over menigmaal)
Hij dekt $\frac{1}{2}$ (over op)
Reken: $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ (over op)

Reken: $\frac{1}{2}$ + $\frac{1}{3}$ (over menigmaal)
Hij dekt $\frac{1}{2}$ (over op)
Reken: $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ (over op)

Reken: $\frac{1}{2}$ + $\frac{1}{3}$ (over menigmaal)
Hij dekt $\frac{1}{2}$ (over op)
Reken: $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ (over op)

Reken: $\frac{1}{2}$ + $\frac{1}{3}$ (over menigmaal)
Hij dekt $\frac{1}{2}$ (over op)
Reken: $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ (over op)

2. Val in

Val in: $\frac{1}{2}$ + $\frac{1}{3}$ (over menigmaal)
Hij dekt $\frac{1}{2}$ (over op)
Reken: $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ (over op)

3. Schat eerst, reken daarna precies

De reken	De schat	De reken precies
894.00 - 84.11 =	809 = 80 + 729	809.89
240.12 + 103.12 =	343 = 30 + 313	343.24
94.63 + 21.4 =	116 = 100 + 16	116.03
123.69 - 0.4 =	123 = 120 + 3	123.29

4. Schat en reken uit

28 meter grondstof in lengtes van 1,75 m. Hoeveel meter stof kan ik maken? Er worden 2,25 meter stof nodig. De kledingmaker heeft 35,6 meter stof. Hoeveel meter stof kan ik maken?

BASIS Blz. 20-21

BLOK 4 | LES 10

1. Reken handig

804 - 792 = 12
792 + 12 = 804

592 + 16 = 607
607 - 16 = 592

291 + 18 = 309
309 - 18 = 291

214 - 385 = -171
-171 + 385 = 214

11.003 - 10.967 = 36
10.967 + 36 = 11.003

9001 - 8999 = 2
8999 + 2 = 9001

12.032 - 11.994 = 38
11.994 + 38 = 12.032

14.064 - 13.967 = 97
13.967 + 97 = 14.064

42.113 - 42.094 = 19
42.094 + 19 = 42.113

2. Nu even anders

3 mensen krijgen een groot geldbedrag van hun opa. Ze moeten het geldbedrag verdelen en de roepingen van de bank gaan kassiers bedragen naar elkaar overmaken dan € 1000.

Maya zegt: 'Als iedereen mij $\frac{1}{3}$ deel van hun oorspronkelijk bedrag geeft, dan is het wellicht mogelijk om de bank te betalen!'.

Watse geldbedragen kunnen dit zijn?

Gedrag	Laure	Kim	Rosalee

Wat valt je op aan de geldbedragen?

Maya's verdeling is eerlijk / niet eerlijk, verdel

EXTRA OEFENEN

1. Reken uit

Reken: $\frac{1}{2}$ + $\frac{1}{3}$ (over menigmaal)
Hij dekt $\frac{1}{2}$ (over op)
Reken: $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ (over op)

Reken: $\frac{1}{2}$ + $\frac{1}{3}$ (over menigmaal)
Hij dekt $\frac{1}{2}$ (over op)
Reken: $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ (over op)

Reken: $\frac{1}{2}$ + $\frac{1}{3}$ (over menigmaal)
Hij dekt $\frac{1}{2}$ (over op)
Reken: $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ (over op)

Reken: $\frac{1}{2}$ + $\frac{1}{3}$ (over menigmaal)
Hij dekt $\frac{1}{2}$ (over op)
Reken: $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ (over op)

2. Val in

Val in: $\frac{1}{2}$ + $\frac{1}{3}$ (over menigmaal)
Hij dekt $\frac{1}{2}$ (over op)
Reken: $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ (over op)

3. Schat eerst, reken daarna precies

De reken	De schat	De reken precies
894.00 - 84.11 =	809 = 80 + 729	809.89
240.12 + 103.12 =	343 = 30 + 313	343.24
94.63 + 21.4 =	116 = 100 + 16	116.03
123.69 - 0.4 =	123 = 120 + 3	123.29

4. Schat en reken uit

28 meter grondstof in lengtes van 1,75 m. Hoeveel meter stof kan ik maken? Er worden 2,25 meter stof nodig. De kledingmaker heeft 35,6 meter stof. Hoeveel meter stof kan ik maken?

PLUS Blz. 20 - 21

BLOK 4 | LES 10

1. Reken handig

804 - 792 = 12
792 + 12 = 804

592 + 16 = 607
607 - 16 = 592

291 + 18 = 309
309 - 18 = 291

214 - 385 = -171
-171 + 385 = 214

11.003 - 10.967 = 36
10.967 + 36 = 11.003

9001 - 8999 = 2
8999 + 2 = 9001

12.032 - 11.994 = 38
11.994 + 38 = 12.032

14.064 - 13.967 = 97
13.967 + 97 = 14.064

42.113 - 42.094 = 19
42.094 + 19 = 42.113

2. Nu even anders

3 mensen krijgen een groot geldbedrag van hun opa. Ze moeten het geldbedrag verdelen en de roepingen van de bank gaan kassiers bedragen naar elkaar overmaken dan € 1000.

Maya zegt: 'Als iedereen mij $\frac{1}{3}$ deel van hun oorspronkelijk bedrag geeft, dan is het wellicht mogelijk om de bank te betalen!'.

Watse geldbedragen kunnen dit zijn?

Gedrag	Laure	Kim	Rosalee

Wat valt je op aan de geldbedragen?

Maya's verdeling is eerlijk / niet eerlijk, verdel

EXTRA OEFENEN

1. Reken uit

Reken: $\frac{1}{2}$ + $\frac{1}{3}$ (over menigmaal)
Hij dekt $\frac{1}{2}$ (over op)
Reken: $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ (over op)

Reken: $\frac{1}{2}$ + $\frac{1}{3}$ (over menigmaal)
Hij dekt $\frac{1}{2}$ (over op)
Reken: $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ (over op)

Reken: $\frac{1}{2}$ + $\frac{1}{3}$ (over menigmaal)
Hij dekt $\frac{1}{2}$ (over op)
Reken: $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ (over op)

Reken: $\frac{1}{2}$ + $\frac{1}{3}$ (over menigmaal)
Hij dekt $\frac{1}{2}$ (over op)
Reken: $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ (over op)

2. Val in

Val in: $\frac{1}{2}$ + $\frac{1}{3}$ (over menigmaal)
Hij dekt $\frac{1}{2}$ (over op)
Reken: $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ (over op)

3. Schat eerst, reken daarna precies

De reken	De schat	De reken precies
4.120 + 30 =	4.150 = 4 + 150 = 155	4.150
4.43.60 - 4.3.80 =	4.43.80 = 4.43 + 80 = 4.518	4.518
4.76.20 - 20 =	4.76 = 4 + 76 = 80	4.780
4.7.40 + 4.230 =	4.7.40 = 4.740 + 40 = 4.780	4.780

4. Schat en reken uit

28 meter grondstof in lengtes van 1,75 m. Hoeveel meter stof kan ik maken? Er worden 2,25 meter stof nodig. De kledingmaker heeft 35,6 meter stof. Hoeveel meter stof kan ik maken?

MAAT Blz. 20 - 21

OVER DE OPGAVEN

Opgave 2

Basis: De leerlingen verdelen een vooraf onbekende hoeveelheid over verschillende personen. Bij iedere persoon staat aangegeven hoeveelste deel hij krijgt.

Plus: Gelijk aan Basis.

Maat: Gelijk aan Basis, met andere breuken.

OVER DE OPGAVEN | EXTRA OEFENEN

Opgave 1

Basis: De leerlingen rekenen de contextsommen uit. Ze maken de breuken gelijknamig.

Plus: Gelijk aan Basis.

Maat: Gelijk aan Basis, met andere sommen.

Opgave 2

Basis: De leerlingen rekenen de sommen uit. Ze maken de breuken gelijknamig.

Plus en Maat: Gelijk aan Basis, met andere sommen.

Opgave 3

Basis: De leerlingen rekenen de sommen uit met de rekenmachine. Ze schatten het antwoord eerst.

Plus: Gelijk aan Basis.

Maat: Gelijk aan Basis, met andere sommen.

Opgave 4

Basis: De leerlingen rekenen de contextsommen met de rekenmachine uit.

Plus en Maat: Gelijk aan Basis.



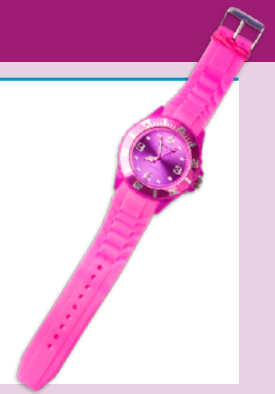
Didactische aanwijzing:

- Rekenen via aanvullen is een variant op rijgend rekenen. Het gebruik van een getallenlijn kan helpen om dit rekenen te ondersteunen, doordat de stappen zichtbaar worden.

- Hier wordt een minsom met een klein verschil uitgerekend als een aanvulsom.

Materiaal

n.v.t.



LES 10

10

HANDIG REKENEN INSTRUCTIE

- De leerlingen bekijken in stilte de sommen op het bord.
- Vraag op welke manier de minsom en de stipsom op elkaar lijken. Het zijn dezelfde getallen, maar de bewerking is anders. De minsom is veranderd in een plussom. Het antwoord blijft gelijk.
- Laat de leerlingen vertellen waar de bogen voor staan. Welk getal komt er onder de tussenstop te staan? Bij de eerste som 800 en bij de tweede som 500.
- De stipsom is een aanvulsom met een tussenstop op een rond getal.
- Bespreek wanneer deze manier van rekenen handig is. Vooral als het minsommen met een klein verschil tussen de 2 getallen betreft.
- Kijk met de leerlingen naar het eerste rijtje sommen van opgave 1. Liggen de 2 getallen van deze sommen steeds dicht bij elkaar, zodat het handig is om ze als aanvulsommen uit te rekenen?
- De leerlingen maken de opgave en gebruiken daarbij eventueel uitrekenpapier.

15

NU EVEN ANDERS

- Bekijk de opgave op het digibord.
- De leerlingen gaan een vooraf onbekende hoeveelheid verdelen over 3 personen. Aangegeven staat hoeveelste deel een ieder krijgt.
- Bespreek welke hoeveelheden verdeeld zouden kunnen worden: er zijn eindeloos veel mogelijkheden.
- Kies een hoeveelheid die vanuit de leerlingen komt en reken samen de verdeling uit.
- De leerlingen maken de opgave uit het werkschrift in tweetallen of in groepjes. Geef de tweetallen/groepjes eventueel concreet materiaal om de verdeling te verduidelijken.
- Bespreek na. Ga in op de antwoorden die zijn gevonden: wat hebben de antwoorden met elkaar gemeen?

25

AFRONDEN WEEKTAKEN