

Deze maand worden de vaardigheden uit groep 7 nog eens geoefend.

Uw kind herhaalt:

- Hoofdrekenen met de voorrangregels en cijferend rekenen.
- Breuken en verhoudingen als procenten schrijven en andersom.
- (Samengestelde) ongelijknamige breuken optellen en aftrekken, breuken vermenigvuldigen en delen door een breuk.
- Rekenen met lengte-, oppervlakte- en inhoudsmaten en inhoud en gewicht.

In de klas komt het volgende aan de orde:

- De volgorde van bewerkingen met hele en decimale getallen

$$(48 - 16) : 8 + 2 = 6$$

1 Reken eerst uit wat tussen haakjes staat.

$$(48 - 16) : 8 + 2 =$$

2 \times en $:$ Je rekent van links naar rechts.

$$32 : 8 + 2 =$$

3 $+$ en $-$ Je rekent van links naar rechts.

$$4 + 2 = 6$$

- Rekenen met breuken, procenten en verhoudingen

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{5} = \frac{15}{20} + \frac{8}{20} = \frac{23}{20} = 1\frac{3}{20}$$

Bij het optellen of aftrekken van ongelijknamige breuken maak je de breuken eerst gelijknamig.

$$4\frac{3}{9} = 2\frac{5}{9} = 2\frac{3}{9} = \frac{3}{9} = \frac{2}{9} = 2 = \frac{2}{9} = 1\frac{7}{9}$$

Bij het optellen of aftrekken van samengestelde breuken eerst de helen optellen of aftrekken.

$$\frac{5}{6} \times \frac{3}{5} = \frac{5 \times 3}{6 \times 5} = \frac{15}{30} = \frac{1}{2}$$

Bij het vermenigvuldigen van een breuk met een breuk vermenigvuldig je de tellers met elkaar en de noemers met elkaar.

$$4 : \frac{1}{5} = 20$$

$$\downarrow \times 5 \quad \downarrow \times 5$$

$$20 : 1 = 20$$

Bij een deelsom waarbij je moet delen door een breuk, vermenigvuldig je beide getallen met een getal zodat de breuk een heel getal wordt.

Wat is in verhouding meer?

8 van de 25

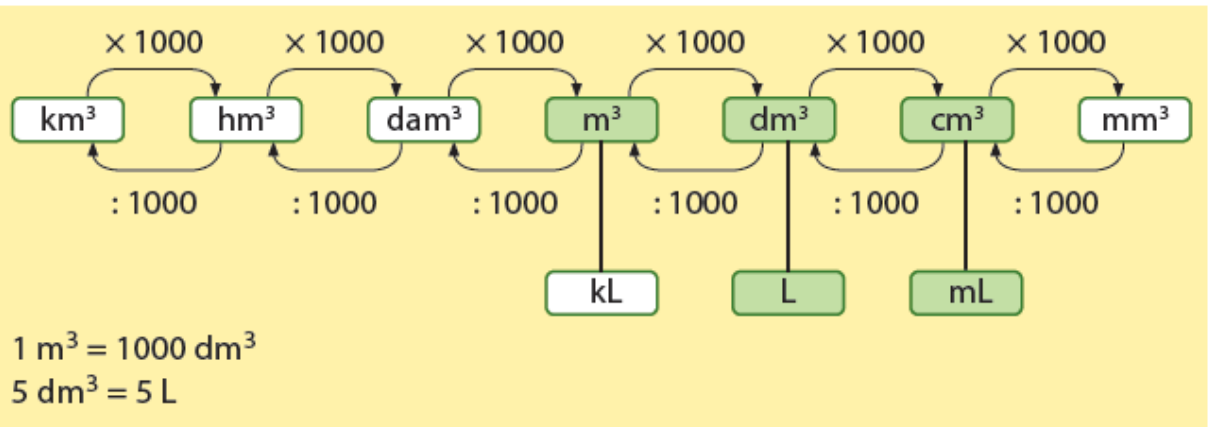
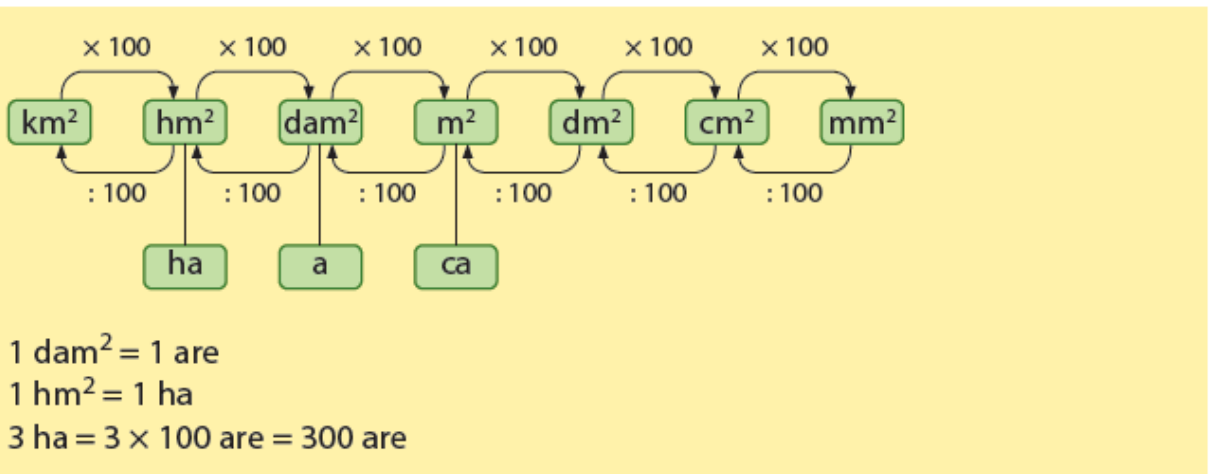
6 van de 20

$$8 \text{ van de } 25 = \frac{8}{25} \xrightarrow{\times 4} \frac{32}{100} \text{ deel} = 32\%$$

$$6 \text{ van de } 20 = \frac{6}{20} \xrightarrow{\times 5} \frac{30}{100} \text{ deel} = 30\%$$

8 van de 25 is in verhouding meer dan 6 van de 20.

- Werken met oppervlaktematen en inhoudsmaten



Tips voor thuis

- Oefen de volgorde van bewerkingen door steeds opgaven te bedenken met drie verschillende bewerkingen. Laat uw kind de opgave uitrekenen door de voorrangregels te gebruiken. Plaats nu in dezelfde opgave haakjes en laat uw kind de opgave nog een keer uitrekenen. Controleer en vergelijk de antwoorden.

- Oefen de breuken door op een velletje papier twee breuken te schrijven. Om de beurt kiest u een bewerking (optellen, aftrekken of vermenigvuldigen) en rekent u de opgave uit. OP het velletje schrijft u alleen het antwoord, maar niet de +, - of x. Laat uw kind achterhalen welke bewerking gebruikt is en laat ze het uitrekenen. Nu mag de ander!
- Oefen de inhoud/oppervlakte door van een object in huis (een doos, een kast, een kist) de afmetingen op te schrijven. Laat uw kind eerst de oppervlakte van één van de zijden berekenen. Laat uw kind dan de inhoud berekenen van dit object. Doe dit ook eens met iets kleins, bijvoorbeeld een doosje hagelslag.

Deze maand leert uw kind:

- Rekenen met Romeinse cijfers, grote getallen en de betekenis van voorvoegsels als kilo, mega, giga en tera.
- (Samengestelde) breuken delen door hele getallen en breuken en andersom en wat repeterende breuken zijn.
- De oppervlakte berekenen van onregelmatige figuren en vlakke en ruimtelijke figuren vergroten en verkleinen.

In de klas komt aan de orde:

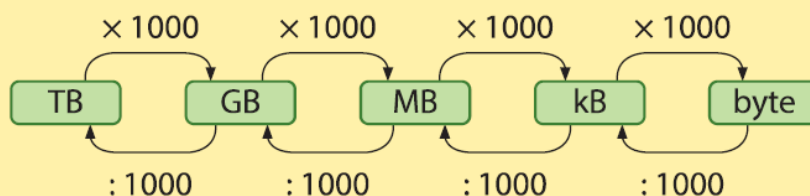
- Kinderen leren rekenen met grote getallen zoals miljoen en miljard en betekenis van voorvoegsels als kilo, mega, giga en tera.

Kilobyte (kB) = 1000 bytes

Megabyte (MB) = 1 000 000 bytes (1 miljoen bytes)

Gigabyte (GB) = 1 000 000 000 bytes (1 miljard bytes)

Terabyte (TB) = 1 000 000 000 000 bytes (1 biljoen bytes)



- Kinderen leren delen door breuken in opgaven als $\frac{4}{5} : \frac{2}{5}$ en $1\frac{2}{5} : \frac{3}{10}$ en delen waarbij de deling niet uitkomt.

Bij het delen van een breuk door een breuk werk je de breuken één voor één weg.

$\frac{3}{8} : \frac{4}{5} =$	$1\frac{1}{3} : \frac{2}{9} =$
$\times 8 \downarrow$	$\times 3 \downarrow$
$3 : \frac{32}{5} =$	$4 : \frac{6}{9} =$
$\times 5 \downarrow$	$\times 9 \downarrow$
$15 : 32 = \frac{15}{32}$	$36 : 6 = 6$

- Kinderen leren wat er gebeurt met de oppervlakte en de inhoud als je figuren vergroot en als je de afmetingen verkleint.

Lengte, breedte en hoogte worden 2 keer zo klein.

De oppervlakte wordt $2 \times 2 = 4$ keer zo klein

De inhoud wordt $2 \times 2 \times 2 = 8$ keer zo klein.

Tips voor thuis:

- Oefen met Romeinse cijfers door uw kind verschillende getallen met Romeinse cijfers te laten schrijven, zoals hun geboortedatum, het geboortjaar van de (groot)ouders, het aantal kinderen in hun klas, etc. Zoek ook eens plaatjes op het internet van oude gebouwen met Romeinse cijfers erop en probeer dit in 'gewone' getallen op te schrijven.
- Oefen met schaal door uw huis na te tekenen. Meet de muren op de tekening en meet de muren dan in het echt.
- Oefen met breuken door uw kind vier keer met een dobbelsteen te laten gooien. De vier getallen die gegooid worden, worden opgeschreven. Met deze vier getallen maakt u nu een deling met breuken. Worden bijvoorbeeld de getallen 6, 1, 5 en 2 gegooid, dan zet uw kind de getallen in de deling zoals hij zelf wil, bijvoorbeeld $\frac{1}{6} : \frac{2}{5}$. Reken samen de opgave uit. Herhaal een aantal keer.

Deze maand leert uw kind:

- Werken met de voorrangregels en grote getallen op de rekenmachine.
- Percentages en procenten uitrekenen met de rekenmachine.
- Hoe je de plaats van de spiegellijn bij symmetrische vormen vindt en wat draaisymmetrie is.

In de klas komt aan de orde:

- Kinderen leren werken met de rekenmachine en rekenen met de voorrangregels en grote getallen op de rekenmachine.

De meeste rekenmachines rekenen zelf met de juiste voorrangregels. Je toetst de opgave van links naar rechts in.

$$3,55 + 5,5 \times 18 =$$

Met de rekenmachine:

$$3,55 + 5,5 \times 18 = 102,55$$

$$3,55 + 5,5 \times 18 =$$

Uit het hoofd:

$$3,55 + 5,5 \times 18 =$$

$$3,55 + 99 = 102,55$$

- Kinderen leren hoe je de rekenmachine percentages uitrekent en hoe je de rekenmachine gebruikt bij het rekenen met procenten.

$$1\% = \frac{1}{100} \text{ deel}$$

$$1\% \text{ van } 400 = \frac{1}{100} \times 400 = 0,01 \times 400 = 4$$

$$5\% = \frac{5}{100} \text{ deel}$$

$$5\% \text{ van } 400 = \frac{5}{100} \times 400 = 0,05 \times 400 = 20$$

Bereken 17% van € 2,50.


1 Typ in op de rekenmachine:

$$0 \cdot 17 \times 2 \cdot 5 = 0.425$$


2 Rond het antwoord af op 2 decimalen: 17% van € 2,50 = € 0,43

- Kinderen leren hoe je de plaats van de spiegellijn vindt bij symmetrische vormen en wat draaisymmetrie is.


Figuren die na een halve draai of minder weer precies op zichzelf passen noemen we draaisymmetrisch.




kwart draai



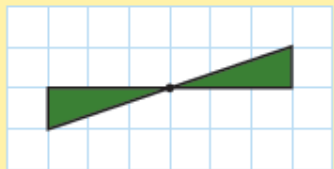
halve draai



hele draai



draaisymmetrisch na een kwart draai.



draaisymmetrisch na een halve draai.

Tips voor thuis:

- Oefen met grote getallen op de rekenmachine door uw kind zes keer met een dobbelsteen te laten gooien. Van de zes gegooiden getallen maakt uw kind twee 3-cijferige getallen. Nu gooit uw kind nog eens met de dobbelsteen, waarbij 1 = optellen, 2 = aftrekken, 3 = vermenigvuldigen, 4 = delen voorstelt. Laat uw kind de uitkomst van de berekening schatten op een blaadje en daarna controleren met de rekenmachine.
- Oefen met procenten op de rekenmachine door in reclamefolders nieuwe prijzen uit te laten rekenen na verlaging in procenten.
- Oefen met de spiegellijn door uw kind een figuur (driehoek, rechthoek, cirkel) op een vel; ruitjespapier te laten tekenen. U tekent een spiegellijn erbij, horizontaal of verticaal. Laat uw kind nu het gespiegelde figuur tekenen. Controleer samen. Uitdaging: zet de spiegellijn eens schuin of maak de figuren ingewikkelder.

Deze maand leert uw kind:

- Handig optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen met breuken en decimale getallen.
- Samengestelde grootheden vergelijken.
- Voorspellingen doen en berekeningen maken met grafieken.

In de klas komt aan de orde:

- Kinderen leren handig optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen met breuken en decimale getallen.

$$5,46 - 3,4 - 0,46 = 5,46 - 0,46 - 3,4$$

Getallen verwisselen bij optellen en aftrekken.

$$10,5 - 4,95 = 10,5 - 5 + 0,05$$

Rekenen met een rond getal.

$$\frac{3}{4} + 0,4 = 0,75 + 0,4$$

Van breuken kun je decimale getallen maken en andersom.

$$0,75 \times 0,2 = 1,5 \times 0,1$$

Vermenigvuldigingen kun je soms uitrekenen door halveren en verdubbelen.

$$9,6 : 1,2 = 96 : 12$$

Delingen kun je uitrekenen door beide getallen door een zelfde getal te delen of ermee te vermenigvuldigen.

$$0,7 \times \frac{4}{5} = 0,7 \times 0,8$$

Van breuken kun je decimale getallen maken en andersom.

$$0,4 \times \frac{3}{8} = \frac{4}{10} \times \frac{3}{8} = \frac{12}{80} = \frac{3}{20}$$

- Kinderen leren samengestelde grootheden zoals snelheid te vergelijken met een verhoudingstabel.

In 2025 heeft Nederland waarschijnlijk ongeveer 18 miljoen inwoners.

De oppervlakte van Nederland is ongeveer 40 000 km².

Met een tabel kun je berekenen hoeveel inwoners dat per km² zijn.

aantal inwoners	18 000 000	1800	450
oppervlakte in km ²	40 000	4	1

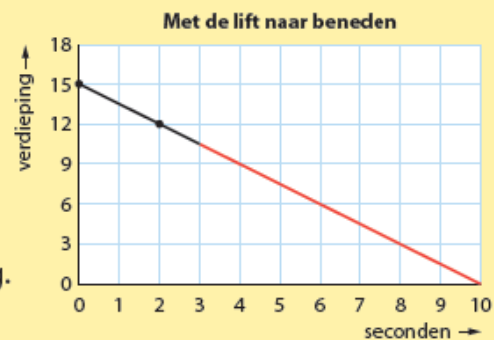
$\overset{: 10\ 000}{\curvearrowright}$
 $\underset{: 10\ 000}{\curvearrowleft}$

$\overset{: 4}{\curvearrowright}$
 $\underset{: 4}{\curvearrowleft}$

In 2025 heeft Nederland waarschijnlijk 450 inwoners per km².

- Kinderen leren voorspellingen te doen en berekeningen te maken met grafieken.

Deze grafiek gaat over een lift die van de 15^e verdieping in één keer naar beneden gaat.
 Door de grafiek verder te tekenen kun aflezen op welke verdieping de lift is na een aantal seconden.
 Na 2 seconden is de lift op de 12^e verdieping.
 De lift is na 10 seconden beneden.



Tips voor thuis:

- Oefen handig rekenen met breuken en decimale getallen door op losse blaadjes een aantal decimale getallen tot 1 met één of twee decimalen te schrijven en op losse blaadjes van een andere kleur een aantal breuken tot 1 met noemer 2, 4 of 5. Laat uw kind twee verschillende kleuren blaadjes pakken en de breuk en het decimale getal optellen. Laat uw kind bepalen of hij de optelling met decimale getallen doet of met breuken. Controleer samen het antwoord.
- Oefen samengestelde grootheden door uw kind op te laten zoeken hoe snel bepaalde dieren kunnen rennen in kilometer per uur. Laat dit omrekenen naar meter per seconde.
- Oefen met grafieken door twee ruitjespapier te pakken. Op beide vellen papier tekent u samen met uw kind een horizontale en verticale as met de lengte van 10 hokjes en op de assen schrijft u samen 0 tot en met 10. U tekent nu zonder dat uw kind het ziet een figuur in de grafiek door middel van punten die door een lijn verbonden worden, bijvoorbeeld een huis of een rechthoek of een driehoek. Nu leest u de coördinaten van uw assenstelsel voor aan uw kind, die deze overneemt in zijn lege assenstelsel. Geef ook aan tussen welke punten een lijn moet worden getrokken. Leg de blaadjes naast elkaar en controleer of de getekende figuren gelijk zijn.

NieuwsbriefBlok 5

Dit blok gaat over rekenen en kunst. We maken zichtbaar dat rekenen ook in de kunst terug te vinden is. De kinderen gaan zelf aan de slag met kunstwerken, waarin rekenvaardigheden gebruikt moeten worden. Het blok wordt afgesloten met een tentoonstelling van alle gemaakte kunstwerken, door de kinderen zelf georganiseerd.

Deze maand leert uw kind:

- Een basispatroon ontwerpen
- Een ontwerp op schaal maken
- Hoe kleuren zich verhouden binnen een motief
- Hoe kleuren met elkaar mengen
- Met verschillende soorten symmetrie werken
- Figuren tekenen met passer en liniaal
- Vergroten en verkleinen van figuren
- Een Escher-achtige vlakvulling maken
- Kritisch kijken naar grafieken

In de klas komt aan de orde:

- Kinderen leren met basisroosters werken en rekenen met lengte, oppervlakte en schaal.
- Kinderen leren een Escher-achtige vlakvulling te maken en werken met tabellen en diagrammen.
- Kinderen leren hoe kleuren met elkaar mengen en met verschillende soorten symmetrie.

NieuwsbriefBlok 6

Dit blok gaat over rekenen en techniek. De kinderen gaan zien dat rekenen ook in de techniek terug te vinden is. De kinderen gaan zelf aan de slag met tandwielen, leren hoe je de omtrek van een cirkel kunt bepalen, wat π te maken heeft met de diameter en de omtrek van een cirkel, ze onderzoeken wat een versnelling van een fiets voor invloed heeft en gebruiken verschillende rekenvaardigheden. Het blok wordt afgesloten met een onderzoek, waarmee wordt uitgerekend hoeveel keer je op de fiets moet trappen om een bepaalde afstand af te leggen.

Deze maand leert uw kind:

- Wat tandwielen zijn
- Hoe je een overbrenging kunt maken met tandwielen
- De verhouding tussen de diameter en de omtrek van een cirkel
- De omtrek van een cirkel berekenen
- Wat π is
- De afstand bij één keer rondtrappen op een fiets berekenen
- Grafieken maken met tijd en afstand
- Snelheid berekenen aan de hand van diameter, versnelling en aantal keer trappen per minuut
- De gemiddelde snelheid uitrekenen aan de hand van de lijn in een grafiek
- Een onderzoek uitvoeren

In de klas komt aan de orde:

- Kinderen leren wat tandwielen zijn en breuken vermenigvuldigen en delen.
- Kinderen leren grafieken maken met tijd en afstand en snelheid uitrekenen.
- Kinderen de verhouding tussen de diameter en de omtrek van een cirkel en de omtrek van figuren berekenen.

NieuwsbriefBlok 7

Dit blok gaat over rekenen en natuur. De kinderen gaan hun rekenvaardigheden gebruiken bij het onderzoeken van verbanden tussen lengte en gewicht bij mensen en dieren, het berekenen van de oppervlakte van een voetafdruk, het weergeven van levensverwachting van dieren in een grafiek, de benodigde leefruimte van dieren en de snelheid van dieren. Deze gegevens verzamelen ze op zogenaamde dierenpaspoorten. De verzamelde gegevens worden in de laatste les verwerkt in een kwartetspel.

Deze maand leert uw kind:

- Het verband tussen afmeting en gewicht bij mensen en dieren
- Oppervlakte van een onregelmatige figuur bepalen
- Oppervlakte van voetafdrukken berekenen
- Grafieken tekenen met dubbele staven
- De voorkeur van pissebedden op hun leefomgeving
- Leefruimte van dieren berekenen
- De snelheid van dieren
- Informatie systematisch weergeven in een boomdiagram

In de klas komt aan de orde:

- Kinderen leren het verband tussen afmeting en gewicht bij mensen en dieren en de oppervlakte bepalen.
- Kinderen leren hoe snel dieren zijn en systematisch opschrijven.
- Kinderen leren de voorkeur van pissebedden op hun leefomgeving en rekenen met decimale getallen.

NieuwsbriefBlok 8

Dit blok gaat over rekenen en aardrijkskunde. De kinderen gebruiken hun rekenvaardigheden bij het inrichten en maken van een maquette. Ze gaan aan de slag met ruimtelijke figuren en plattegronden en maken zelf een kompas. Er wordt gerekend met het schema van het metrieke stelsel, schaal, coördinaten en windrichtingen, aanzichten en hoogtelijnen. Er wordt nagedacht over het landschap en de bevolkingsdichtheid van het eiland van de maquette. Er wordt toegewerkt naar het daadwerkelijk maken van een maquette in les 14.

Deze maand leert uw kind:

- Rekenen met bevolkingsdichtheid
- Rekenen met schaal bij een plattegrond
- Wat een maquette is
- Plaats bepalen met coördinaten en windrichtingen
- Hoe een kompas werkt
- Een kompas maken
- Werken met aanzichten en hoogtelijnen
- Bouwplaten maken
- Een maquette inrichten

In de klas komt aan de orde:

- Kinderen leren rekenen met bevolkingsdichtheid en hoe je schaal kunt gebruiken bij een plattegrond.
- Kinderen leren bouwplaten maken en werken met verhoudingstabellen.
- Kinderen leren hoe een kompas werkt en hoe je er zelf een kunt maken en werken met aanzichten en hoogtelijnen.