

### Oriëntatie in de getallen

In de laatste twee blokken van 6b hebben de kinderen uitgebreid kennisgemaakt met de getallen tot 100 000. In dit blok komt dit onderdeel nog een aantal keren terug. Verschillende contextsituaties met 'grote' getallen vormen daarbij het uitgangspunt. Bijvoorbeeld in oefeningen als 'Maak een zo groot mogelijk getal met de cijfers 2, 3, 5 en 8' of 'Wat is de 3 waard in het getal 32 200?' Ook bij optellen, aftrekken en aanvullen met mooie ronde getallen tot 100 000 zoals  $32\ 500 + \dots = 50\ 000$  of  $50\ 000 - 12\ 000 =$  speelt kennis van de getallenwereld tot 100 000 een doorslaggevende rol.

### Optellen en aftrekken

Het basale optellen en aftrekken wordt herhaald. Bijvoorbeeld: 'Wat is de nieuwe prijs? Oude prijs € 243,-; nu € 50,- korting.' Ook maken de kinderen eenvoudige optellingen en aftrekkingen tot en met 10 000 (bijvoorbeeld  $145 + 198 =$  en  $490 - 149 =$ ;  $2700 + 400 =$  en  $7400 - 800 =$ ) en tot en met 100 000 (bijvoorbeeld  $32\ 500 + 50\ 000 =$ ;  $80 + 63\ 400 + 2120 =$  en  $50\ 000 - 12\ 000 =$ ). Ook is er weer aandacht voor schatten. De kinderen leren hoe je gemakkelijk en snel een aantal geldbedragen globaal / schattend kunt optellen. Altijd handig als je wilt nagaan of je genoeg geld bij je hebt. In 6b is het cijferend optellen en aftrekken tot 1000 meerdere keren aan de orde geweest. In het eerste blok van 7a oefenen de kinderen het cijferend optellen en aftrekken tot 10 000 met twee of drie getallen (bijvoorbeeld  $4232 + 3635 + 745 =$ ;  $4522 - 2335 =$ ).

### Vermenigvuldigen en delen

Het basale vermenigvuldigen komt terug in twee startopgaven bij opgaven als  $4 \times \text{€ } 2,95 =$ ;  $8 \times \text{€ } 3,25 =$ ;  $50 \times 18 = 100 \times \dots$ . In dit blok maken de kinderen kennis met het kort opschrijven bij het cijferend vermenigvuldigen. In 6b hebben de kinderen geleerd een vermenigvuldiging als  $9 \times 48 =$  'lang' te noteren:

$$\begin{array}{r} 48 \\ 9 \times \\ \hline 72 \\ 360 + \\ \hline 432 \end{array} \quad \text{nu wordt het verkort tot:} \quad \begin{array}{r} 48 \\ 9 \times \\ \hline 432 \end{array}$$

Het herhaald aftrekken, waarvan in de leergang cijferend delen gebruik wordt gemaakt, wordt in dit blok geïntroduceerd. Omdat de kinderen al veel hebben gerekend met grote getallen kan al heel snel naar verkorting worden gestreefd. Bij een deling als  $288 : 8 =$  kan dat er als volgt uitzien:

van:	bijvoorbeeld via:	naar:
288	288	288
$\underline{80} - (10 \times)$	$\underline{160} - (20 \times)$	$\underline{240} - (30 \times)$
208	128	48
$\underline{80} - (10 \times)$	$\underline{80} - (10 \times)$	$\underline{48} - (6 \times)$
128	48	0
$\underline{80} - (10 \times)$	$\underline{48} - (6 \times)$	
48	0	
$\underline{48} - (6 \times)$		
0		

### Kommagetallen

In groep 6 werden de kommagetallen steeds gekoppeld aan geld, lengte en gewicht. De getallen achter de komma werden steeds gerelateerd aan voor de kinderen bekende waarden. Bijvoorbeeld: 3,75 m is 3 m, 7 dm en 5 cm. Nu leren de kinderen kommagetallen in te vullen in een positieschema en maken ze kennis met de termen tienden en honderdsten. Daarbij worden de bekende positieschema's 'naar rechts' uitgebreid:

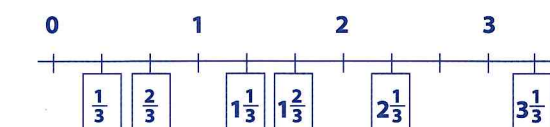
H	T	E	t	h
hm	dam	m	dm	cm
3	2	1	7	5

Verder wordt het op volgorde zetten en vergelijken van kommagetallen met één en twee cijfers achter de komma herhaald. Zo worden twee fietskilometertellers vergeleken, de ene teller staat op 22,7 de andere op 22,14. 'Wie heeft de grootste afstand gefietst?'

### Breuken

Omdat voor veel kinderen breuken een lastig onderwerp is, wordt in het eerste blok van 7a begonnen met een herhaling van 6b.

- De kinderen oefenen het nemen van een deel van een geheel:  $\frac{5}{6}$  deel van 120 en 25 van de 100, welk deel is dat?'
- Breuken worden vergeleken: 'Wat is meer?  $\frac{2}{3}$  van een stokbrood of  $\frac{3}{4}$  stokbrood?'
- Ook het plaatsen van de breuken op de getallenlijn komt terug. Maak de kaartjes op de goede plek aan de lijn vast:



### Geld, tijd, meten en meetkunde

**Geld**  
In verschillende toepassingsituaties wordt er gerekend met geld. Er wordt vermenigvuldigd met geldbedragen:  $4 \times \text{€ } 2,95 =$ . Geldbedragen worden schattend opgeteld: 'Heb je genoeg aan € 20,-?' Ook het inwisselen wordt nog eens geoefend: 'Waar kun je 20 briefjes van 5 euro voor inwisselen?'

**Tijd**  
Tijdsduur komt terug in de context van 'Hoeveel ben je te laat?'. Maar ook bij het lezen van lijstjes zoals die binnen het openbaar vervoer worden gebruikt. Aan de hand van de gegeven lijsten oefenen de kinderen het aflezen van een dienstregeling en het bepalen van de tijdsduur van een reis. Daarnaast wordt de notatiewijze van een geboortedatum (bijvoorbeeld 30-08-1985) aan de orde gesteld.

**Meten**  
De decameter wordt in dit blok geïntroduceerd. Daarmee zijn alle lengtematen aan de orde geweest en is de maatreks compleet. De decameter heeft weinig gebruikswaarde, maar krijgt wel een plaats in de rij van de lengtematen. Daarmee komt de tientaligheid van de reeksen beter tot zijn recht. Bij herleidingen kunnen de kinderen daar gebruik van maken. Verder wordt de kinderen gevraagd hoeveel stukken van 25 cm er in een touw van 1,5 m zitten, hoeveel meter 7 planken van 50 cm is en hoeveel stukken van 75 cm je uit een plank van 3 m kunt halen.

In dit blok wordt nog eens uitgebreid stilgestaan bij het uitrekenen van oppervlakten. Ook het uitrekenen van de omtrek wordt herhaald. In leerjaar 6 is het uitrekenen van oppervlakten geïntroduceerd. Toen werd gesproken in termen van het aantal hokjes en het aantal vierkante centimeters ( $\text{cm}^2$ ) of vierkante meters ( $\text{m}^2$ ). Hierbij heeft waarschijnlijk al een aantal kinderen spontaan gebruikgemaakt van de formule lengte  $\times$  breedte. De formule van oppervlakte en omtrek wordt verder verkend en de kinderen leren met de formules te werken.

De kubieke decimeter wordt in dit blok geïntroduceerd. In leerjaar 6 hebben de kinderen kennisgemaakt met de kubieke centimeter ( $\text{cm}^3$ ). Ook wordt de koppeling gemaakt tussen de  $\text{cm}^3$  en de  $\text{dm}^3$  en tussen de  $\text{dm}^3$  en de liter.

**Meetkunde**  
Spiegelen en symmetrie bepalen komen in dit blok terug. Bij veel wiskundige vormen en bij veel bouwwerken is er sprake van een spiegelbeeld (symmetrie). Het doel van deze les is dat de kinderen leren bepalen of een figuur symmetrisch is of niet. Hierbij maken ze gebruik van de symmetrielij. Een Keltische knoop waarvan de helft is afgebeeld moeten de kinderen weer compleet maken.

### Diversen

**Verhoudingen**  
Aan de hand van folders van een bouwmarkt leren de kinderen aanbiedingen vergelijken. 'Welke muurverf is voordeliger? 2 liter voor € 9,95 of 5 liter voor € 20,75?'