

Oriëntatie in de getallen

In de vorige blokken hebben de kinderen kennisgemaakt met de getallen tot 1 000 000. Het uitspreken en in woorden schrijven van grote getallen wordt in dit blok herhaald. Het optellen en aftrekken van 'mooie' getallen tot 1 000 000 is nieuw. Inzicht in de structuur van de getallen is bij dit soort opgaven noodzakelijk.

Optellen en aftrekken

Het basale optellen en aftrekken tot 1 000 000 wordt geoefend in opgaven als $600\,000 + 5000 + 400 =$ en $640\,000 - 16\,000 =$.

In een startopgave komt het ongeveer-rekenen terug. Zonder het precies uit te rekenen moeten de kinderen antwoord geven op de vraag 'Is het meer of minder dan 2000?': $498 + 1513 =$; $977 + 1015 =$; $4555 - 2566 =$; $699 + 699 + 699 =$.

In de leergang cijferend optellen en aftrekken wordt in dit blok het aftrekken met geldbedragen tot € 1.000,- geoefend, bijvoorbeeld $€\,175,65 + €\,746,29 =$ en $€\,621,08 - €\,299,95 =$.

Vermenigvuldigen en delen

Vlot kunnen rekenen met nullen is een belangrijke vaardigheid bij het vermenigvuldigen. In twee startopgaven wordt dit nog eens geoefend in sommen als $10 \times €\,3,60 =$; $100 \times €\,0,05 =$ en $25 \times 4 =$; $25 \times 40 =$; $25 \times 400 =$; $25 \times 4000 =$.

Ook het basale delen komt terug in een startopgave: $€\,1.000 : 5 =$ en $€\,2.200 : 5 =$. Daarnaast krijgt het schattend delen speciale aandacht. Bij het herhaald aftrekken wordt van het begin af aan 'het nemen van de grootste hap' gestimuleerd. Daarbij is het noodzakelijk dat de kinderen vooraf een inschatting kunnen maken van het antwoord: $2389 : 18 \approx \dots$.

Ook wordt in dit blok het berekenen van een gemiddelde geoefend. Van de verkoopcijfers in een tuincentrum in een week (respectievelijk 25, 18, 17, 28 en 32 planten), wordt de gemiddelde verkoop per dag berekend.

In het vorige blok is het verkort vermenigvuldigen aan de orde geweest. Daar betrof het sommen van het type:

$$75 \\ 16 \times$$

In dit blok leren de kinderen vermenigvuldigingen met nog grotere getallen van het type:

$$75 \\ 44 \times$$

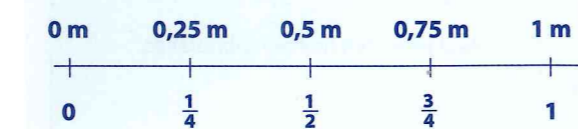
Dit is een volgende stap in de leergang cijferend vermenigvuldigen. In het vorige blok hebben de kinderen geleerd $4 \times 75 =$ verkort uit te rekenen. In deze les leren ze dat de uitkomst van 40×75 tien keer zoveel is als 4×75 (dus er komt een nul achter). Het herhaald aftrekken komt terug in het takenboek met opgaven als $391 : 17 =$.

Kommagetallen

De kinderen oefenen het vergelijken van kommagetallen met een en twee cijfers achter de komma in een startopgave: 'Welk kommagetal ligt het dichtst bij 1? 0,9; 0,95; 1,02 of 1,1?' De kinderen krijgen daarbij de tip te denken aan meters.

Ook het plaatsen van de komma op de juiste plaats bij lengte en gewicht wordt weer geoefend. Bij de stoel staat 110 m, waar moet de komma staan zodat het klopt? (1,10 m)

In blok 2 hebben de kinderen voor het eerst kennisgemaakt met de koppeling van breuken aan kommagetallen. In dit blok wordt hiermee doorggegaan. Om de koppeling tussen breuken en kommagetallen te visualiseren wordt gebruikgemaakt van de getallenlijn.



Breuken

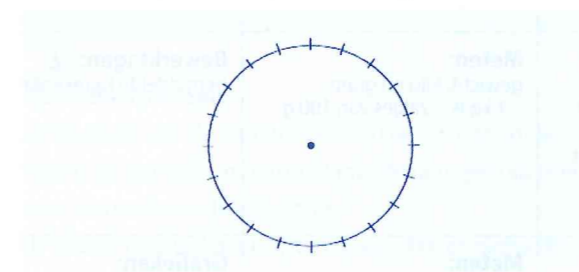
In het vorige blok is er veel aandacht besteed aan gelijkwaardigheid bij breuken. Als context is toen gekozen voor een breukenbord dat aan kapstokhaken hangt. Deze haken zijn op een bepaalde afstand van elkaar geplaatst. En de vraag die steeds gesteld werd is: welke (gelijkwaardige) breuken 'hangen' bij de haken?

In dit blok wordt daar mee doorggegaan en komen ook breuken groter dan 1 aan bod.

Eerst wordt de gelijkwaardigheid nog gevisualiseerd met een breukenbord. Met behulp van deze verdelingen op het breukenbord komt de regel die geldt bij het maken van gelijkwaardige breuken nog eens aan de orde: Je moet teller en noemer met hetzelfde getal vermenigvuldigen.

Procenten

In het vorige blok zijn de procenten geïntroduceerd. Als denkmodel stond in het vorige blok de strook centraal, nu komt daar het cirkeldiagram bij. De kinderen kleuren achtereenvolgens de volgende percentages in het cirkeldiagram: 30%; 25%; 10% en 5%. Hoeveel procent blijft er dan nog over?



Tijd, meten en meetkunde

Tijd

In een startopgave worden verschillende tijdseenheden herhaald zoals minuut, uur, dag, week, maand, jaar en eeuw.

Verder maken de kinderen kennis met de relatie tussen afstand, tijd en snelheid. Daarbij is gekozen voor de context van een autorit.

Metten

Lengte

In dit blok wordt aandacht besteed aan het berekenen van afstanden op een kaart. De kaarten hebben verschillende schalen. Het zijn kaarten van hetzelfde gebied, maar de ene kaart bestrijkt een veel groter gebied dan de andere kaart. De ene kaart heeft een schaal van 1: 20 000, de ander 1: 200 000 en de laatste 1: 1 000 000. De kinderen ontdekken zo de relatie schaal / afstand.

Oppervlakte

Gevoel ontwikkelen voor de oppervlakte van bekende dingen is het doel van een van de startopgaven. De kinderen moeten de oppervlakte schatten van een postzegel, de vloer van een klaslokaal, de bodem van een luciferdoosje en een voetbalveld.

Gewicht

Bij gewicht worden de bekende herleidingen nog eens geoefend (bijvoorbeeld: Hoeveel zakjes van 200 g kun je vullen uit een grote zak van 1 kg?).

Meetkunde

In dit blok moeten de kinderen uitslagen zoeken en ook in elkaar zetten bij ruimtelijke figuren. Ze krijgen daarbij te maken met koker, prisma, kubus, balk en piramide.

Diversen

Grafieken

De kinderen gaan staafdiagrammen interpreteren en invullen. Dit is regelmatig aan de orde geweest. Nieuw is echter dat op de y-as (de verticale as), de hoeveelheden / aantallen niet gegeven zijn. De kinderen moeten uit de gegevens bij de grafiek bepalen welke getallen er bij de y-as komen.