

Oriëntatie in de getallen

In deel 7a hebben de kinderen kennisgemaakt met de getallen tot 1 000 000. In dit blok maken de kinderen kennis met getallen groter dan 1 miljoen. Ze leren deze getallen op twee manieren te lezen en te schrijven. Als 3,2 miljoen en als 3 200 000. Als context wordt onder andere de computertaal gebruikt.

Optellen en aftrekken

Het basale optellen en aftrekken wordt geoefend in opgaven als $400\,000 - 50 =$ en $400\,000 + 50 =$. Aan het schatten wordt aandacht besteed in opgaven als: 'Is het meer of minder dan 1 miljoen: $1\,495\,750 - 501\,749 =$?' Ook bij verschillende toepassingsopgaven wordt een beroep gedaan op de kennis van het basale optellen en aftrekken.

Het cijferend optellen en aftrekken van geldbedragen wordt herhaald.

Vermenigvuldigen en delen

Het basale vermenigvuldigen wordt geoefend in opgaven als $86 \times 4 =$; $12 \times 25 =$; $80 \times 50 =$ en $40 \times 125 =$. Ook bij verschillende toepassingsopgaven wordt een beroep gedaan op de kennis van het basale vermenigvuldigen en delen.

In het vorige blok hebben de kinderen geleerd sommen van het type $22 \times 95 =$ en $24 \times 95 =$ zo verkort mogelijk uit te rekenen en te noteren. Daar werd bij het vermenigvuldigen steeds gebruikgemaakt van hetzelfde tiental.

In dit blok leren de kinderen vermenigvuldigingen van het type: $33 \times 94 =$ en $53 \times 94 =$ verkort uit te rekenen. Bij deze sommen zijn de tientallen steeds verschillend. Het herhaald aftrekken, waarvan in de leergang delen gebruik wordt gemaakt, krijgt in dit blok een vervolg. In blok 1 hebben de kinderen geleerd bij het herhaald aftrekken direct de grootst mogelijke 'hap' te nemen. In dit blok oefenen de kinderen hetzelfde type sommen, maar met wat grotere getallen (bijvoorbeeld $861 : 14 =$). In de meeste gevallen blijft er een rest over.

Kommagetallen

In deel 7a hebben de kinderen geoefend met de koppeling van breuken aan kommagetallen. In dit blok wordt hiermee doorgedaan. Om deze koppeling te

visualiseren wordt gebruikgemaakt van een maatbeker met een inhoud van 1 liter (of 1000 milliliter). De kinderen koppelen daar allerlei pakjes en flesjes aan. Sommige inhouden zijn genoteerd in breuken (bijvoorbeeld $\frac{1}{2}$ l), andere in kommagetallen (in hetzelfde voorbeeld 0,5 l). In de maatbeker komen beide inhouden even hoog.

Breuken

Gelijkwaardigheid is een kernbegrip in de leergang breuken. In dit blok wordt een volgende stap gezet in de leergang. Gelijkwaardigheid van breuken is tot nu gevisualiseerd met behulp van stroken. Geleidelijk ontstaat het inzicht in een regelmaat bij het gelijkwaardig maken van breuken.

De context die hierbij gebruikt wordt zijn cakes in verschillende vormen (formaten). Met deze cakes is de systematiek bij gelijkwaardige breuken mooi in beeld te brengen. Een $\frac{1}{2}$ cake kan zijn: 1 van 2 stukken; 2 van 4 stukken; 3 van de 6 stukken, enzovoort.

Procenten

In het vorige blok hebben de kinderen uitgebreid met de procenten geoefend. Daarbij lag vooral de nadruk op de relatie tussen procenten en breuken. Er werd alleen gerekend met 'mooie' procenten als 50%, 20%, 10%, enzovoort.

Nu maken de kinderen kennis met de minder 'mooie' procenten, zoals 5%, 1% en 6%. Vooral in het begin is het voor veel kinderen zinvol de procenten te visualiseren in een strook.



Daarnaast wordt het berekenen van korting en nieuwe prijs herhaald.

Geld, tijd, meten en meetkunde

Tijd

Onderwerp van een startopgave is hoe geboortedata worden genoteerd (bijvoorbeeld 16 - 01 - 1997). Een heel gevarieerde herhaling van het onderwerp tijd vindt plaats in een serie contextopgaven. Analoog en digitaal klokkijken en tijdsduur komen daarbij aan de orde.

Geld

Wisselgeld teruggeven komt terug in opgaven als: 'Het voorwerp kost € 7,65. Je betaalt met een briefje van tien euro. Hoeveel krijg je terug?' Het vermenigvuldigen en delen met 10 en 100 bij geldbedragen wordt geoefend: $10 \times € 0,75 =$; $100 \times € 0,45 =$; $€ 38 : 10 =$; $€ 160 : 100 =$.

Meten

Lengte

De verschillende manieren waarop lengte wordt genoteerd komt aan de orde in een startopgave. De kinderen krijgen daarbij bijvoorbeeld de vraag voorgelegd 'Hoeveel planken van 65 cm kun je halen uit een lange plank van 2 meter?'

Oppervlakte

De kinderen hebben al verschillende keren de oppervlakte van regelmatige en onregelmatige figuren berekend. Maar de oppervlakte was altijd nog telbaar. Nu leren de kinderen de oppervlakte te berekenen van kromlijngige figuren die niet meer exact telbaar zijn. De oppervlakte moet in dit soort gevallen worden benaderd.

Inhoud

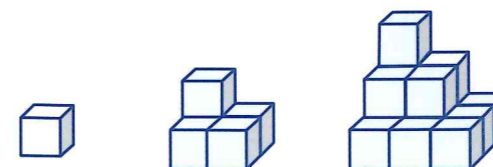
De inhoudsmaten zijn al regelmatig aan de orde geweest. Ook het werken met kommagetallen is niet nieuw voor de kinderen. In dit blok koppelen kinderen inhoudsmaten met en zonder kommagetallen aan diverse verpakkingen van inktproducten. In welke verpakking zit het meest? 0,5 l, 6 dl of 450 ml?

Gewicht

De relatie gram en kilogram komt terug in een serie meerkeuze-opgaven. Bijvoorbeeld: $3 \times 500 \text{ g} = \dots$. Kies uit de volgende antwoorden: 0,5 kg; 1,5 kg; 0,15 kg.'

Meetkunde

Blokkenbouwsels, aanzichten en plattegronden tekenen komen terug in het takenboek. In een startopgave wordt de systematiek van de volgende serie bouwsels onderzocht:



De vraag is: Hoe gaat dit verder? Daarbij komen de vierkantsgetallen in beeld: de eerste laag is 1×1 , de tweede laag 2×2 , de derde laag 3×3 , enzovoort.

Zakrekenmachine

In het vorige blok hebben de kinderen kennisgemaakt met de rekenmachine. Nu komt het delen met de rekenmachine aan de orde. Ook langs deze weg ontdekken de kinderen het verband tussen kommagetallen en breuken.

Diversen

Grafieken

De kinderen zijn bekend met het aflezen en maken van cirkeldiagrammen. In dit blok worden de gegevens in het cirkeldiagram weergegeven in procenten. Als context is de geheugenruimte van een harde schijf van een computer gekozen.

Verhoudingen

Het vergelijken van aanbiedingen komt ook in dit blok aan de orde: 'Waar koop je voordeliger? 25 vellen fotopapier voor € 2,98 of 15 vellen voor € 1,85?'