

Groep 8

Getalbegrip hele getallen

- Uitspraak en schrijfwijze grote getallen. 7 500 000 en 7,5 miljoen;
- Verschil bepalen tussen € 8.500.000,- en € 1,2 miljoen;
- Introductie van miljard;
- Getallen afronden op 100 000. $2\ 408\ 000 \approx 2\ 400\ 000$ of 2,4 miljoen;
- Romeinse cijfers.

Optellen en aftrekken

- Optellen en aftrekken tot en met 1 000 000 (handig rekenen en schatten)
- Optellen en aftrekken van kommagetallen ($2,55 + 3,5 + 102 =$; $7,85 - 5,4 =$)
- Cijferend optellen en aftrekken tot 100 000
- Cijferend optellen en aftrekken van geldbedragen tot € 10.000,-

Vermenigvuldigen

- Handig rekenen (de relatie tussen $4 \times 35 = / 4 \times 3,5 = / 4 \times 0,35 =$ en later ook $38 \times 43 = / 3,8 \times 4,3 = / 0,38 \times 43 =$)
- Schattend vermenigvuldigen ($3,8 \times 30,3 \approx$)
- Vermenigvuldigen met 10, 100 en 1000 ($4,8 \times 10/100/1000 =$)
- Cijferend vermenigvuldigen ($52 \times 78 =$; $63 \times 521 =$)
- Cijferend vermenigvuldigen van geldbedragen ($7 \times \text{€ } 17,25 =$)

Delen

- Schattend delen ($4308 : 7 \approx$; $80,3 : 15,9 \approx$)
- Herhaald aftrekken ($867 : 38 =$; $8670 : 35 =$; $2568 : 46 =$)
- Delen met rest ($\text{€ } 187 : 5 =$; $48\text{ m} : 15 =$; $25\text{ kg} : 8 =$)
- Doordelen achter de komma ($21 : 5 = 4\ 1/5$ of 4,2)
- Delen van kommagetallen ($3 : 0,2 =$; $3 : 0,125 =$; $1,75 : 0,05 =$)
- Relatie deling, breuk en kommagetal ($1 : 4 = 1/4 = 0,25$)

Getalbegrip kommagetallen

- Kommagetallen bij lengte (3,75 m), inhoud (2,5 l) en gewicht (30,5 kg) en temperatuur (21,3°C);
- Kommagetallen op de getallenlijn;
- Wat ligt het dichtst bij 0,5? 0,498, 0,49, 0,57 of 0,6?;
- Kommagetallen afronden.

Breuken

- Helen uit een breuk halen ($1\ 1/4 = \dots$),
- Van een gemengd getal een breuk maken ($4\ 2/3 = \dots$)
- Gelijkwaardigheid
- Deel van geheel/hoeveelheid
- Breuken vereenvoudigen
- Optellen en aftrekken van ongelijknamige breuken ($1/3 + 1/4 =$; $2/3 - 1/5 =$; $5 - 1/2 =$)
- De helft nemen (de helft van $1/3$ liter)
- Vermenigvuldigen ($5 \times 3/4 =$ en $5 \times 2\ 3/4 =$)
- Delen door een breuk ($3 : 1/4 =$; $6 : 3/4 =$)
- Relatie tussen breuken, kommagetallen, procenten en verhoudingen

Procenten

- Korting en nieuwe prijs berekenen
- Prijsverhoging berekenen
- Rekenen met minder 'mooie' percentages (bijv. 2,5% van € 400,-)
- Totaal berekenen aan de hand van een percentage (20% is € 25,-, hoeveel is 100%?)
- Rekenen met percentages groter dan 100%
- Relatie procenten, breuken, kommagetallen, verhoudingen

Geld

- Toepassingen (onder andere aanbiedingen vergelijken)
- Verhouding gewicht/prijs (bananen € 2,40 per kilo, wat kost 750 gram?)
- Afronden bij geldbedragen (€ 3,48 wordt afgerond op ...)
- Geld handig bijleggen om een rond bedrag aan wisselgeld terug te krijgen
- Optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen van geldbedragen

Tijd

- Tijdseenheden (etmaal, eeuw, maand, uur, seconde)
- Rekenen met de tijdseenheden minuten, seconden en honderdsten van seconden
- Tijdsduur berekenen
- Reistijden berekenen met behulp van een tabel
- Kalender en datumnotatie (bijvoorbeeld 14-10-2012)
- Relatie tijd-afstand

Meten

- Herhaling bekende maten en veelvoorkomende herleidingen
- Relaties tussen de verschillende maatsystemen (dm³, m³ en liter)
- Maat kiezen
- Rekenen met kommagetallen en breuken bij lengte, inhoud en gewicht (verschil 145 cm en 1 1/2 m)
- Afstanden op een kaart bepalen (verschillende schalen)
- Schaal berekenen
- Oppervlakte berekenen van onregelmatige figuren
- Oppervlakte en inhoud berekenen met de formules
- Oppervlakte schattend benaderen (2,8 dm × 5,1 dm ≈)

Meetkunde

- Huizen in vogelvluchtperspectief en plattegronden van huizen combineren
- Bouwsels: silhouetten, plattegronden en aanzichten
- Uitslagen
- Coördinaten: aflezen en figuren tekenen
- Effecten van knipwerk in vouwblaadjes

Zakrekenmachine

- Bewerkingen met hele getallen en kommagetallen
- Procenten (34% van € 250)
- Breuken omzetten in kommagetallen

Diagrammen

- Diagrammen aflezen, interpreteren, ermee rekenen en samenstellen
- Introductie van de afstandtabel
- Toekomstige ontwikkelingen voorspellen met behulp van een grafiek

Verhoudingen

- Relatie verhoudingen, breuken, kommagetallen, procenten
- Vergelijken van aanbiedingen. Oa. prijs, gewicht
- 1 op de 5 en 3 van de 4
- Introductie formele notatie $1: 4 \rightarrow 20: \dots$
- Verhouding stok schaduw
- Gemiddelde van een reeks getallen berekenen. Ook kommagetallen.