

GETALLEN

weten waarom

- Orde van grootte van getallen berekenen.
- Interpreteren van een uitkomst met rest bij gebruik van een rekenmachine.
- Structuur van het tientalig stelsel.



30 + 50 1200 - 800
65 x 10 3600 : 100
1000 x 2,5 0,25 x 100

Uit het hoofd

45 : 5
32 : 8

Efficiënt rekenen (+, -, x, :) gebruik makend van de eigenschappen van getallen en bewerkingen, met eenvoudige getallen.

1 cijfer x 3 cijfers
2 cijfers x 2 cijfers
3 cijfers : 2 cijfers (met of zonder rest)

235 + 349
1268 - 385
€ 2,50 + € 1,25

Vergelijken en ordenen van de grootte van eenvoudige breuken en deze in betekenisvolle situaties op de getallenlijn plaatsen.

$\frac{1}{2} = 0,5$ $0,01 = \frac{1}{100}$

Binnen een betekenisvolle situatie:

$\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$ $\frac{1}{8} + \frac{1}{8}$

$\frac{1}{3}$ deel van 150 euro

In een betekenisvolle situatie: $\frac{1}{3} \times 450$

Uitspraak en notatie van (euro)bedragen
• tijd (analoog en digitaal)
• kalender, datum (23-11-2007)
• lengte- oppervlakte- en inhoudsmaten
• gewicht
• temperatuur

Omtrek, oppervlakte, inhoud.

Namen van enkele vlakke en ruimtelijke figuren, zoals rechthoek, vierkant, cirkel, kubus, bol.



Rond, recht, vierkant, midden, horizontaal, etc.

1 dm³ = 1 liter = 1000 ml

2D representatie van een 3D object

Schattingen maken over afmetingen en hoeveelheden.

Oppervlakte benaderen via rooster.

Omtrek en oppervlakte berekenen van rechthoekige figuren.

Routes beschrijven en lezen op een kaart met behulp van een rooster.



METEN & MEETKUNDE

weten waarom

- Eigen referentiematen ontwikkelen.
- Een vierkante meter hoeft geen vierkant te zijn.
- Betekenis van voorvoegsels zoals 'kubieke'.
- (lengte)Maten en geld in verband brengen met decimale getallen.



Verschillende tijdseenheden: uur, minuut, seconde, eeuw, jaar, maand, week.

Afmetingen bepalen met behulp van afpassen, schaal, rekenen.

Aantal standaard referentiematen gebruiken: een grote stap is ongeveer een meter; in een standaard melkpak zit 1 liter.

Maten vergelijken en ordenen.



In betekenisvolle situaties samenhang tussen enkele (standaard) maten.
• km, m
• m, dm, cm, mm
• l, dl, cl, ml
• kg, g, mg



Meetinstrumenten aflezen en uitkomst noteren; liniaal, maatbeker, weegschaal, thermometer.

Liniaal en andere veel voorkomende meetinstrumenten gebruiken.



In 1 kg appels zitten ongeveer 5 appels.

functioneel gebruiken



Globaal (benaderend) rekenen (schatten) als de context zich daartoe leent of als controle voor rekenen met de rekenmachine.

In contexten de 'rest' (bij delen met rest) interpreteren of verwerken.

5 = 2 + 3
Groter dan, kleiner dan
0,45 is vijfenvestig honderdsten

teller ← breukstreep
noemer

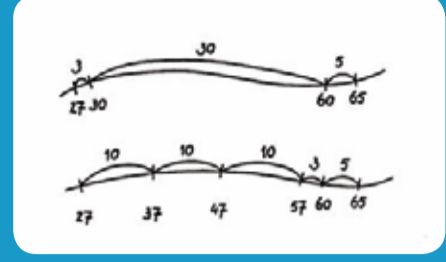
Tienstructuur
getallenrij
getallenlijn

12 = 7 + 5
67 - 30
1 - 0,25
0,8 + 0,7

3 x 5
7 x 9

Hier worden contante betalingen afgerond

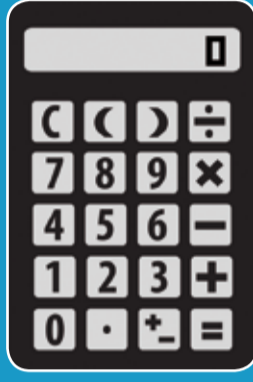
Splitsen en samenstellen van getallen op basis van het tientalig stelsel.



Vertalen van eenvoudige situatie naar berekening.

Globaal berekenen van uitkomsten.

16,789 miljoen



Verstandige keuze maken tussen zelf uitrekenen of rekenmachine gebruiken (zowel kaal als in eenvoudige dagelijkse contexten zoals geld- en meetsituaties).

Uitspraak en schrijfwijze van gehele getallen, breuken, decimale getallen.

Getalbenamingen zoals driekwart, anderhalf, miljoen.

1F

functioneel gebruiken

STEUNPUNT
Taal & Rekenen mbo



Pannenkoeken
200 gr. bloem
3 grote eieren
1/4 liter melk
snufje zout
boter



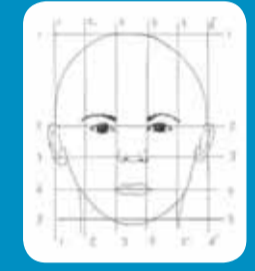
Verhoudingen herkennen in verschillende dagelijkse situaties (recepten, snelheid, vergroten/verkleinen, schaal enz.).

Notatie van breuken (horizontale breukstreep), decimale getallen (kommage-tal) en procenten (%) herkennen.



Taal van verhoudingen (per, op, van de).

Eenvoudige verhoudingsproblemen (met mooie getallen) oplossen.



Problemen oplossen waarin de relatie niet direct te leggen is.

Schaal 1 : 250

6 pakken voor 18 euro, voor 5 pakken betaal je dan ...

Breuken met noemer 2, 4, 10 omzetten in bijbehorende percentages.

Beschrijven van een deel van een geheel met een breuk.

Problemen oplossen waarin de relatie niet direct te leggen is.

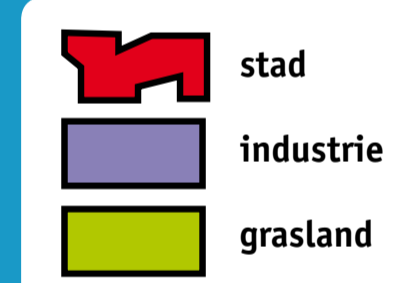
Schaal 1 : 250

Eenvoudige verhoudingen in procenten omzetten bijv. 40 op de 400.



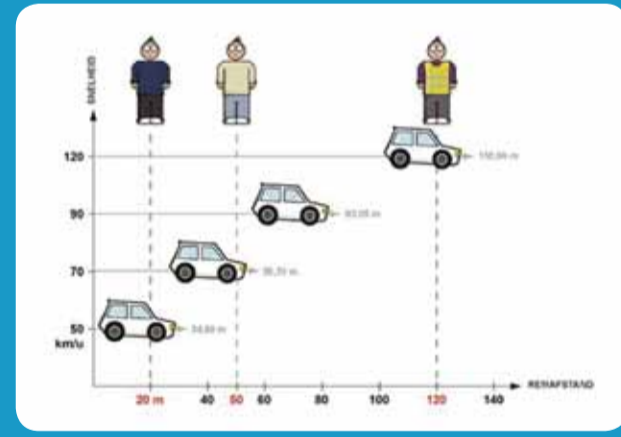
Vogels vliegen in V-vorm. Er komen er steeds 2 bij.

Eenvoudige patronen (vanuit situatie) beschrijven in woorden.



Eenvoudige legenda.

Eenvoudige globale grafieken en diagrammen lezen en interpreteren.



Kwantitatieve informatie uit tabellen en grafieken gebruiken om eenvoudige berekeningen uit te voeren en conclusies te trekken.

In welk jaar is de bevolking het meest gegroeid t.o.v. het jaar daarvoor?



Eenvoudig staafdiagram maken op basis van gegevens.

VERHOUDINGEN

weten waarom

- Eenvoudige verhoudingen met elkaar vergelijken: 1 op de 3 kinderen gaat deze vakantie naar het buitenland. Is dat meer of minder dan de helft?

Geheel is 100%

100%

'1 op de 4' is 25% of 'een kwart van'

$\frac{1}{4} = 25%$ $75% = \frac{3}{4}$

$7,3 = 7 + \frac{3}{10}$

Eenvoudige relaties herkennen, bijvoorbeeld dat 50% nemen hetzelfde is als 'de helft nemen' of hetzelfde als 'delen door 2'.

Rekenen met eenvoudige percentages (10%, 50%, ...).

3,5 is 3 en $\frac{5}{10}$

Informatie uit veel voorkomende tabellen aflezen zoals dienstregeling, lesrooster.

Rijns LM

ma	di	wo	do	vr	za	zo
Wako	Wako	Wako	Wako	Wako	Wako	Wako
Wako	Wako	Wako	Wako	Wako	Wako	Wako
Wako	Wako	Wako	Wako	Wako	Wako	Wako
Wako	Wako	Wako	Wako	Wako	Wako	Wako
Wako	Wako	Wako	Wako	Wako	Wako	Wako
Wako	Wako	Wako	Wako	Wako	Wako	Wako

Eenvoudige tabel gebruiken om informatie uit een situatiebeschrijving te ordenen.

verspringen 2C

Afstand	leerlingen
30 cm	II
350 cm	IIII
400 cm	II
450 cm	I

weten waarom

- Uit beschrijving in woorden eenvoudig patroon herkennen.
- Informatie op veel verschillende manieren kan worden geordend en weergegeven.

VERBANDEN

paraat hebben

gecijferdheid
in beeld

paraat hebben