

TAAALSTEUN BIJ REKENEN

▶ Anne van Buul, 28-29 maart 2023



DE KEMPEL
HOOGESCHOOL VOOR LERAREN

VOOR WE BEGINNEN



Even voorstellen

Heb je vragen?

Stel ze! Mag ook na afloop

Deel je praktijkervaringen!


AGENDA

- ▼ **Taal bij rekenen**
- ▼ **Soorten taalsteun**
- ▼ **Oefenen met taalsteun plannen**
- ▼ **Vragen, reflectie en afsluiting**

SORU 17

Sevilen Dondurma Çeşidi





Çeşit	Çocuk Sayısı
Vanilyalı	
Çikolatalı	
Çilekli	
Limonlu	


 4 çocuğu göstermektedir.

Tabloda verilenlere göre kaç çocuk en sevdiği dondurma olarak vanilyalı dondurmayı seçmiştir?

Yanıt: _____

Lievelingssmaken voor ijsjes

Smaak	Aantal kinderen
Vanille	
Chocolade	
Aardbei	
Citroen	

 staat voor 4 kinderen

Hoeveel kinderen hebben vanille als lievelingssmaak?

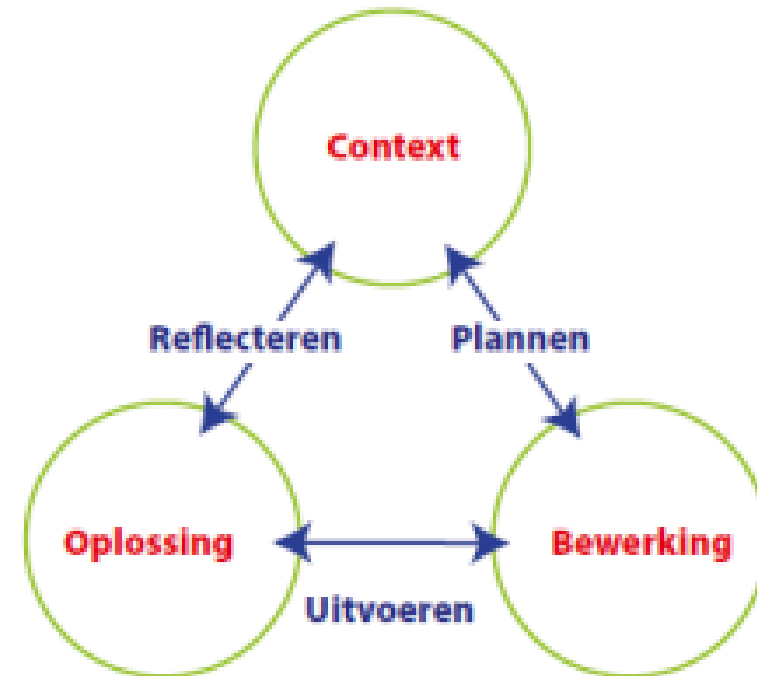
Antwoord: _____

Wat kun je doen om Moises te helpen?



FUNCTIONELE GECIJFERDHEID EN PROBLEEMOPLOSSEND HANDELEN

- 5 uur per week (inclusief instructie)
- in betekenisvolle contexten



REKENLES ↔ REKENTOETS

Contextrijk

Rijk taalgebruik

Instructie met taalsteun

Inhoudelijke doelen én taaldoelen

Kale sommen

Contextsommen zoveel mogelijk beperkt tot aangeleerde taal

Eventueel gebruikmaking van thuishalen

Rekengesprek voeren



NIET VERARMEN MAAR VERRIJKEN

Taalgerichte rekenlessen:

- Zijn contextrijk
- Zijn interactief
- Bieden mogelijkheden voor taalsteun



VORMEN VAN TAAALSTEUN

Doelen

De taaldoelen voor je les formuleren

Interactie

Interactie bevorderen rond vakinhouden

Taalsteun plannen

Van tevoren taalsteun inbouwen in het lesmateriaal

Taalsteun in gesprek

Taalsteun geven in klasseninteractie

Meertaligheid benutten

Functioneel meertalig werken inbouwen

GEEF ADAPTIEVE TALIGE ONDERSTEUNING (SCAFFOLDING)

- **Geplande taalsteun:** talige hulpmiddelen zoals voorbeeldteksten, voorbeeldzinnen, schematische weergaves van de vaktaal, feedback, ICT-middelen
- **Interactieve taalsteun:** uitingen van leerlingen herformuleren, vaktermen aandragen
- **Meertalige taalsteun:** de thuistaal mogen gebruiken om nieuwe kennis te kunnen opdoen
- **Interactie bevorderen:** kinderen hun denkstappen laten verwoorden, laten overleggen over de opdracht



GEPLANDE TAAALSTEUN

Rekentaal

 <p>Plus Samen tellen Optellen Bijtellen En Vermeerder Som Hoeveel is ... minder dan</p>	 <p>Min Aftrekken Wegdoen Verminder Verschil Hoeveel is ... meer dan</p>
 <p>Maal Keer Vermenigvuldig Het dubbel van ... (x2) ... voud Product ... is de helft van... (x2)</p>	 <p>Gedeeld door Delen ... deel De helft van ... (:2) Quotiënt ... is het dubbel van... (:2)</p>

GEPLANDE TAAALSTEUN

vlakken

driehoek



Een driehoek bestaat uit drie lijnen.

vierkant



Een vierkant bestaat uit vier even lange lijnen.

rechthoek



Een rechthoek bestaat uit 2 lange en 2 korte lijnen.

cirkel



Een cirkel is een ronde vorm die even breed als lang is.

parallelogram



Dit is een rechthoek met 2 scherpe en 2 stompe hoeken.

trapezium



Een trapezium heeft een korte en een lange kant.

vlieger



Een vlieger heeft een scherpe en een botte punt.

vormen

kubus



Een kubus bestaat uit zes gelijke vierkanten.

balk



Een balk bestaat uit zes rechthoeken.

piramide



Een piramide heeft een vierkant ondervlak en een punt.

bol



Een bol is een compleet rond figuur.

kegel



Een kegel heeft een rond ondervlak en een punt.

cilinder



Een cilinder is rond van onder en van boven.

INTERACTIEVE TAALSTEUN

De school heeft nu
meer leerlingen.



Inderdaad, het aantal leerlingen
neemt toe. Dat is een andere
manier om hetzelfde te zeggen.



INTERACTIEVE TAALSTEUN

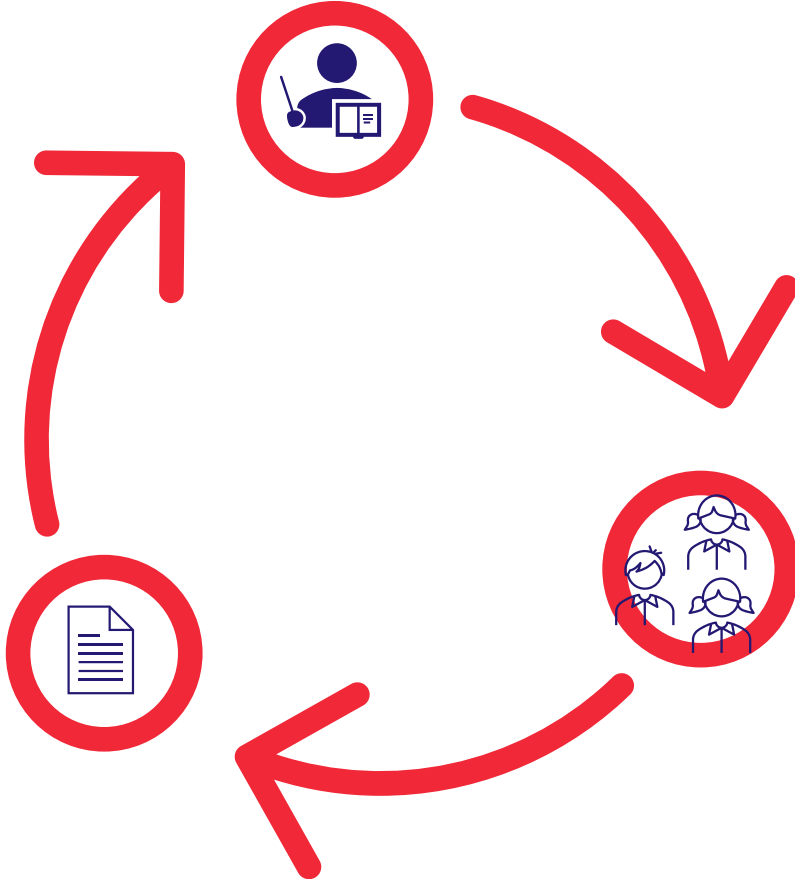
De lijn gaat omhoog en dan recht.



Ja, de grafiek stijgt eerst en dan blijft hij constant.



INTERACTIE BEVORDEREN



EEN UITDAGING...

Drie vriendinnen drinken wat op een terrasje. De rekening is 25 euro. Ze betalen elk een tientje. Van de vijf euro wisselgeld krijgen ze alle drie een losse euro terug en de ober krijgt twee euro fooi. Ze hebben dus elk negen euro betaald, plus die twee euro fooi, is 29 euro. Waar is die ene euro gebleven?

Schrijf drie goede wiskundezinnen over de vormen in het gebouw



De koepel van de moskee
heeft een vorm van een bol.
De palen hebben een cilinderige
vorm.

c. Schrijf ook 3 goede zinnen over de vormen in dit gebouw:



Het raam van het gebouw heeft
een vorm van een cirkel. Aan
de bovenkant zie je een 3 hoek



De moskee heeft op het dak een
halve cirkel. Ze hebben palen
die een rechthoek hebben.....















c. Schrijf ook 3 goede zinnen over de vormen in dit gebouw:



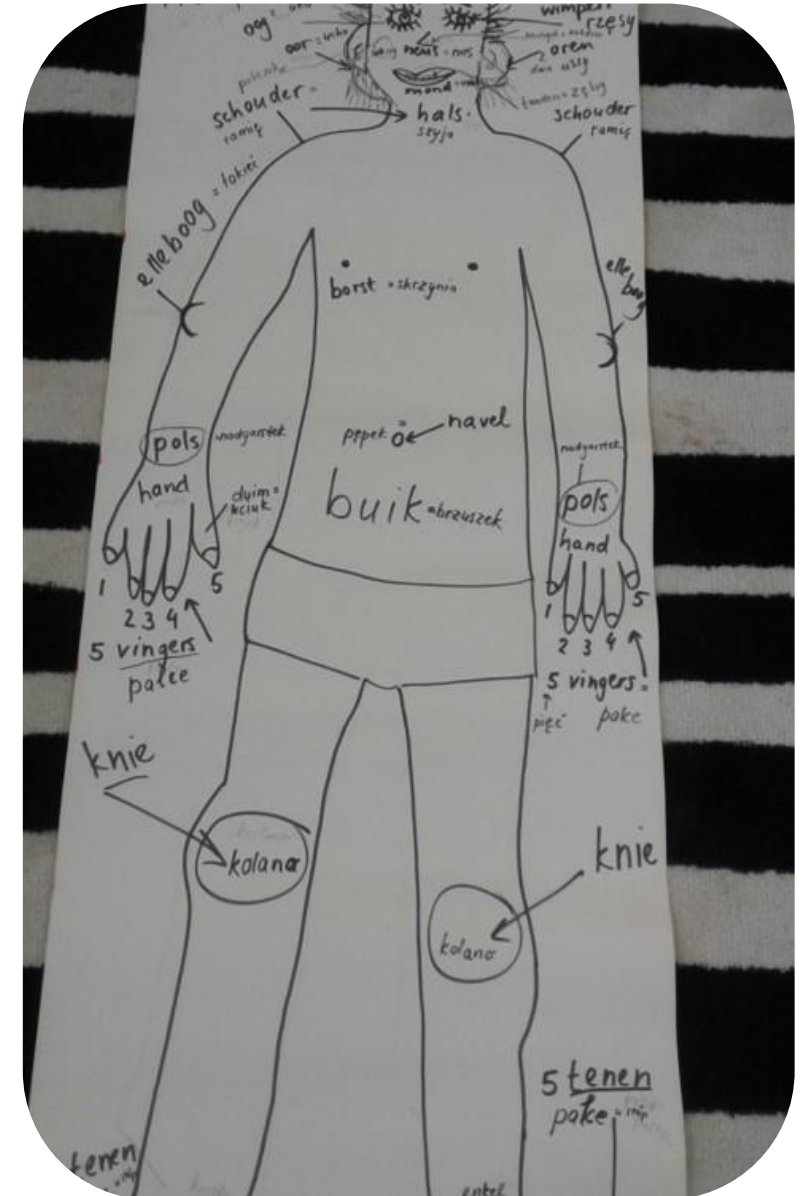
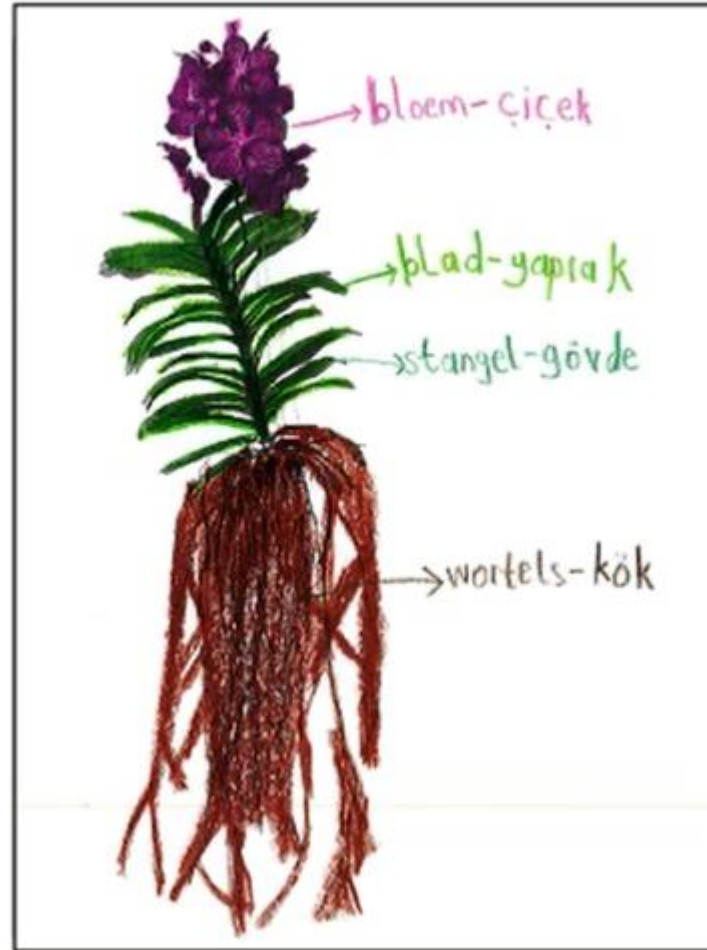
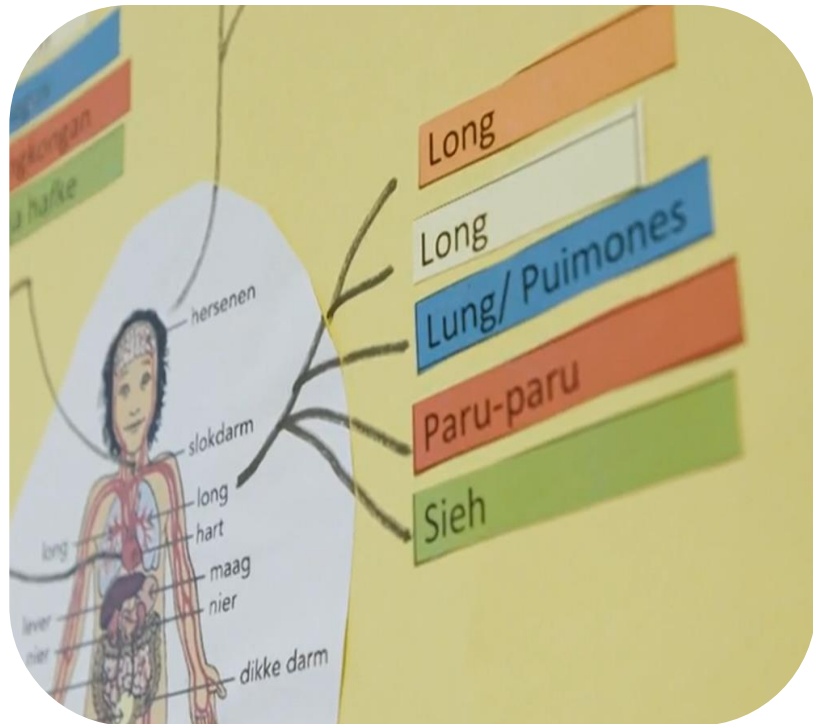
Dit gebouw heeft vele
goede vormen (cirkel). Aan
de bovenkant zit er een driehoek

TAALP PRODUCTIE BEVORDEREN

MEERTALIGE TAALSTEUN

TERM	ALBANEES	NEDERLANDS
 HET CIJFER	<i>shifer</i>	symbool waarmee je een getal schrijft, we hebben 10 cijfers 0 -> 9
 HET GETAL	<i>numer</i>	nummer dat bestaat uit 1 of méér cijfers
 DE GETALLENLIJN	<i>boshti numerik</i>	lange streep met daarop getallen, links van 0 negatief en rechts van 0 positief
 DE GETALLENAS		is een getallenlijn, een lange streep met daarop getallen, links van 0 negatief en rechts van 0 positief
 DE WAARDE	<i>vlere</i>	de plaats van een cijfer in een getal bepaalt de waarde van dat cijfer
 SCHATTEN	<i>vleresim</i>	uitrekenen hoeveel iets ongeveer is
 AFRONDEN	<i>rumbullakos</i>	een mooi, rond getal ervan maken
 OPTELLEN	<i>mbledhje</i>	getallen bij elkaar tellen, je mag ook zeggen bijtellen, toevoegen, bij elkaar doen
 VERMEERDEREN	<i>shumezime</i>	groter maken door optellen, bijdoen, meer
 MEER	<i>me shume</i>	groter in aantal
 PLUS / ERBIJ / EN	<i>plus/atje/dhe</i>	een getal groter maken met een ander getal, je mag ook zeggen erbij, en
 DE SOM	<i>shuma</i>	wat je krijgt als je getallen bij elkaar hebt opgeteld, resultaat van een optelling
 SAMEN MET	<i>se bashku me</i>	bij elkaar, plus
 AFTREKKEN	<i>zbritje</i>	je maakt een getal kleiner door een getal van een ander af te halen, je mag ook zeggen verminderen, wegnemen, wegdoen
 VERWIJDEREN / WEGDOEN	<i>heqe</i>	wegnemen, weghalen, min
 VERMINDEREN	<i>zbritje</i>	kleiner maken door aftrekken, wegdoen, min

FUNCTIONEEL MEERTALIG LEREN



TAAALSTEUN TOEPASSEN: WANNEER?



Bij de instructie



**Tijdens de
taakuitvoering**



**Tijdens pre-
teaching of re-
teaching**

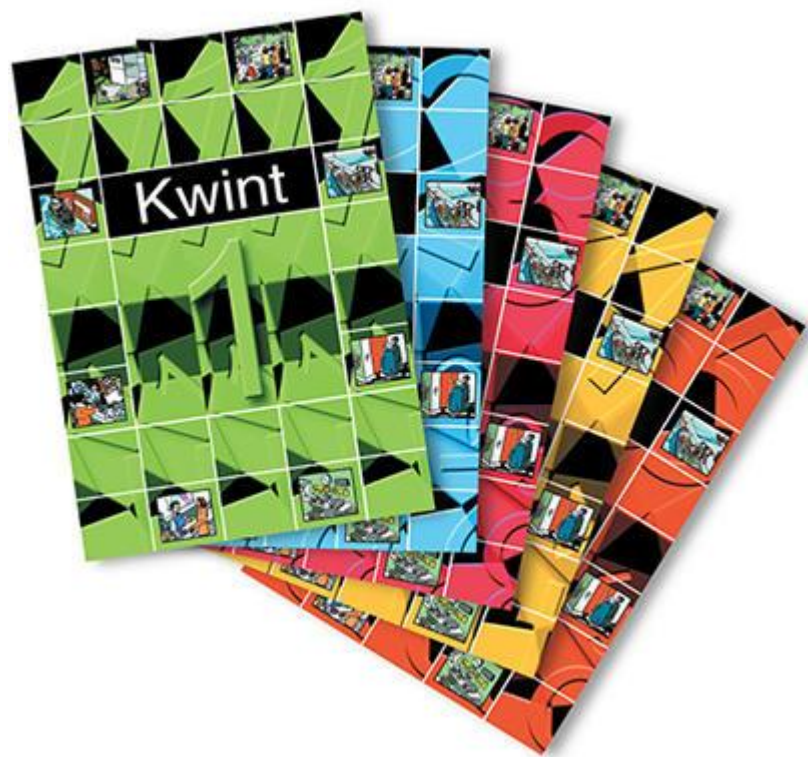


Bij toetsing

MATERIALEN REKENEN




matific



REKENTAAL	Even zwaar als Weegt Bereken Gewicht Gram
CONTEXTTAAL	Bananen Tros Druiven Appel Sinaasappel

Reken uit.



3 bananen zijn even zwaar als een tros druiven.
Een appel is even zwaar als 3 sinaasappels.
2 appels zijn even zwaar als 4 bananen.
Een sinaasappel weegt 60 gram.

a Bereken het gewicht van een appel.
.....

b Bereken het gewicht van een banaan.
.....
.....
.....

c Bereken het gewicht van een tros druiven.
.....
.....

7

Reken uit.

Schrijf je berekening op.

In een watertank zit 830 liter water.
Een dag later zit er nog 380 liter water in.
Hoeveel water is er verbruikt?

.....

.....

.....

8

Reken uit.

Schrijf je berekening op.

Remy woont 490 meter van school.
Hij loopt per dag 1 keer heen en 1 keer terug.
Hoeveel meter loopt hij per dag?

.....

.....

9

Reken uit.

Manon fietst van haar huis naar de muziekschool.
De afstand is 350 meter.
Op de terugweg gaat ze bij haar vriendin langs.
De terugweg is daardoor 70 meter langer.
Hoeveel meter fietst Manon in totaal?

.....

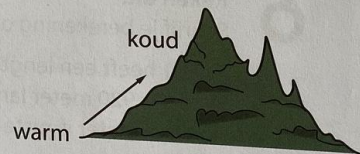
.....

.....

10

Reken uit.

Christof beklimt een berg.
Boven op de berg is het kouder dan
beneden. Elke 140 meter hoger is
het 1 graad kouder.



Beneden is het 18 graden.
Boven op de berg is het 15 graden.
Hoeveel meter heeft Christof geklommen?

.....

.....

REKENTAAL	Reken uit Afstand Langer Hoeveel Meter Totaal
CONTEXTTAAL	Fietst Terugweg Langs gaan

TAALSTEUN TOEPASSEN: REKENTAAL IN BEELD

REKENTAAL	Even zwaar als, weegt, bereken, gewicht, gram
CONTEXTTAAL	Bananen, tros, druiven, appel, sinaasappel



TAALDOELEN	Leerlingen maken kennis met begrippen die met gewicht te maken hebben, zoals 'even zwaar als', 'wegen', 'gewicht' en 'gram'.
-------------------	--

TAAALSTEUN TOEPASSEN

NU ZELF PROBEREN

Taaldoelen	Leerlingen maken kennis met begrippen die met gewicht te maken hebben, zoals 'even zwaar als', 'wegen', 'gewicht' en 'gram'.
Geplande taalsteun	Ik bied een lijst van benodigde rekentaal met synoniemen aan. Ik bied visuele ondersteuning bij de context in de vorm een weegschaal met fruit en gewichten.
Interactieve taalsteun	Ik verwoord mijn denkstappen hardop. Ik herhaal tijdens de instructie meermaals de rekentermen. Ik zet de denkstappen op het bord.
Interactie bevorderen	Leerlingen verwoorden hardop hun denkstappen. Ik vul de taaluitingen van de leerlingen aan met rekentaal en contexttaal. Ik laat leerlingen hun taaluitingen herformuleren.
Meertalige taalsteun	Ik leg een spiekbriefje klaar met de vertaling van de rekentermen in de thuistaal. Leerlingen met dezelfde thuistaal mogen overleggen over de opdracht in hun thuistaal.

LOWAN LEERLIJNEN REKENEN

- Handig om pre-teaching mee te plannen

Overzicht leerdoelen | REKENEN | 6/8 jaar > groep 3-4

Beginsituatie bepalen

De leerling ...

Go bij de leerling na ...

- Heeft de leerling al kennis van rekenen (tellen, rekenbegrippen, rekentekens)?
- Welke doelen beheerst de leerling al door eerder onderwijs?
- Met welk rekensysteem en welke strategieën heeft de leerling leren rekenen?

Voorwaardelijke doelen

- ... kan cijfers herkennen 1-10 en in volgorde plaatsen
- ... kan getallen schrijven 1-10
- ... kan rekentekens herkennen en begrijpen
- ... oefent met optellen tot 10
- ... oefent met aftrekken tot 10

Streefdoelen alle leerlingen

- ... kan tellen met sprongen van 2, 5 en 10
- ... heeft inzicht in getallen tot 20
- ... oefent met + en - tot 20 zonder overschrijding van het tiental
- ... oefent met + en - tot 20 met overschrijding van het tiental
- ... oefent met het splitsen tot 20
- ... oefent met klokkijken hele + halve uren + kwartieren
- ... oefent met optellen met tientallen tot 100
- ... oefent met het benoemen oneven en even getallen

Minimale doelen

- ... heeft inzicht in optellen tot 10
- ... heeft inzicht in aftrekken tot 10
- ... kan splitsen tot 10
- ... hanteert rekentekens
- ... voert + en - tot 10 uit en heeft begrip van begrippen erbij en eraf
- ... kan klokkijken hele + halve uren

Extra streefdoelen

Groep 4

- ... automatiseert + en - tot 10
- ... heeft inzicht in getalstructuur tot 100
- ... hanteert vlot de getallenrij tot 100
- ... kan getallen tot 100 aflezen en opschrijven
- ... kan optellen tot 100 zonder overschrijding tiental
- ... kan aftellen tot 100 zonder overschrijding tiental
- ... automatiseert tafels/deeltafels 1, 2, 3, 5, 10
- ... meet lijnen (cm) met liniaal
- ... herkent/benoemt munten en biljetten

- ... kan optellen tot 100 met overschrijding tiental
- ... kan aftrekken tot 100 met overschrijding tiental
- ... kan stipsommen/invulsommen maken met + en - tot 20
- ... leest eenvoudige grafieken af
- ... automatiseert tafels/deeltafels 4, 8, 6, 9 en 7
- ... kan geldrekenen tot 100 eurocent

De DLE-cijfers zijn geachtvande voorzet, maar in de praktijk om bijv. op de leerstof en toetsen te kiezen.

www.lowan.nl/po/leerlijnen

Voorwaardelijke doelen → deze doelen vormen de basis
Minimale doelen → deze doelen moeten alle leerlingen ten minste behalen
Streefdoelen alle leerlingen → deze doelen worden voor alle leerlingen nagestreefd
Extra streefdoelen → komen aan bod voor leerlingen die versneld door de leerstof kunnen

LOWAN
LEERLIJNEN VOOR NIEUWKOMERS

MEER WETEN?

[Rekenkisten – LOWAN](#)

[iMAT rekentaal in thuistaal – LOWAN](#)

[Home - Les in schooltaal](#)

[Rekenen - LOWAN](#)

[#9 Rekenen - Een anderstalige leerling in je klas – YouTube](#)

[Microsoft Word - lo so checklist BEOORDEEL JE EXAMEN NOG PDF \(taalbeleid.be\)](#)

**DANKUWEL VOOR UW
AANWEZIGHEID EN AANDACHT!**

 a.buul@kempel.nl