

Leerlijn rekenen Nieuwleren: unit 1 (voorbereidend rekenen)

Vorbereidend rekenen

Onderstaande (subdoelen) zijn conform de leerlijn rekenen nieuwleren van groep 2. De (Sub)doelen voor groep 1 zijn hierin besloten. Het doel is dat aan het einde van voorbereidend rekenen alle kinderen onderstaande (sub) doelen beheersen

1 Telrij

- 2.1.1 Ik kan de telrij opzeggen tot tenminste 20
- 2.1.2 Ik kan vanuit elk getal tot 20 verder tellen
- 2.1.3 ik kan vanuit elk getal onder 10 terugtellen
- 2.1.4 ik kan rangtelwoorden tot en met ten minste 10 herkennen en gebruiken
- 2.1.5 ik herken begrippen rond de telrij zoals verder, door, terug, naast
- 2.1.6 ik herken begrippen rond de telrij zoals tussenin, (er)voor, (er)na, eerst, laatste
- 2.1.7 ik kan de begrippen rond de telrij handelend gebruiken in concrete situaties
- 2.1.8 ik kan tellen met sprongen van q
- 2.1.9 ik kan de buurgetallen benoemen tot tenminste 12
- 2.1.10 ik kan redeneren over de telrij in eenvoudige en betekenisvolle situaties

2 Hoeveelheden

- 2.2.1 Ik kan hoeveelheden tot tenminste 12 schatten.
- 2.2.2 ik kan hoeveelheden tot tenminste 12 tellen
- 2.2.3 ik kan hoeveelheden tot tenminste 12 weergeven
- 2.2.4 Ik herken begrippen die te maken hebben met hoeveelheden zoals meer, minder en minste
- 2.2.5 ik herken begrippen die te maken hebben met hoeveelheden zoals veel, weinig, samen, niets, alles
- 2.2.6 Ik kan hoeveelheden tot ten minste 20 vergelijken en ordenen op meer, minder, evenveel, meer en minste
- 2.2.7 Ik herken hoeveelheden tot ten minste 6 zonder tellen.
- 2.2.8 Ik kan verkort tellen van hoeveelheden tot ten minste 12 door bijvoorbeeld gebruik te maken van handen of dobbelsteenpatronen
- 2.2.9 Ik kan hoeveelheden tot ten minste 12 laten zien met vingers, streepjes of stippen
- 2.2.10 ik kan redeneren over hoeveelheden in eenvoudige en betekenisvolle situaties

3 Bewerkingen

4Ik weet wat erbij en eraf betekent

- 2.3.1 Ik weet wat (eerlijk) splitsen en verdelen betekent
- 2.3.2 Ik kan eenvoudige optelsommen met 1 of 2 erbij tot en met 12 handelend oplossen
- 2.3.3 Ik kan eenvoudige aftreksommen met 1 of 2 eraf t/m 12 handelend oplossen
- 2.3.4 Ik kan eenvoudige splitsommen tot en met 10 handelend oplossen
- 2.3.5 Ik kan eenvoudige verdeelsommen met hoeveelheden t/m 12 handelend oplossen

Getallen

- 2.4.1 Ik kan de getal symbolen 0 t/m 10 lezen
- 2.4.2 Ik ken de volgorde van de getal symbolen in de getallenrij tot ten minste 10
- 2.4.3 Ik kan getal symbolen, telwoorden en hoeveelheden t/m 10 aan elkaar koppelen
- 2.4.4 Ik kan kritisch denken en redeneren over de tel rij, hoeveelheden en getallen tot ten minste 10

2.4.5 Ik weet waar getallen voor gebruikt worden

Verbanden

2.5.1 Ik kan hoeveelheden vergelijken door ze te sorteren in rijen, waardoor een beelddiagram ontstaat

2.5.2 Ik kan een eenvoudige tabel aflezen zoals een dag- of weekplanning van mijn groep.

Verhoudingen

2.6.1 Ik kan verhoudingsgewijs vergelijken op grootte.

2.6.2 Ik herken situaties of afbeeldingen waarin de verhoudingen niet kloppen.

Lengte en omtrek

2.7.1 Ik ken begrippen rond lengte en omtrek zoals lang, langer en langst en kort, korter, kortst

2.7.2 ik herken begrippen rond lengte en omtrek zoals groot, groter, grootst en klein, kleiner, kleinst

2.7.3 ik herken begrippen rond lengte en omtrek zoals dik, dikker, dikst en dun, dunner, dunst

2.7.4 ik herken begrippen rond lengte en omtrek zoals hoog, hoger, hoogst en laag, lager, laagst

2.7.5 ik weet wat (er) omheen betekent

2.7.6 ik kan lengtes vergelijken en ordenen, bijv. door ze naast elkaar te houden of ze met een hulpmiddel te vergelijken

2.7.7 ik kan lengte meten met een natuurlijke maat

2.7.8 ik herken tegenstellingen en kan deze gebruiken bij lengte en omtrek

2.7.9 ik kan kritisch nadenken en redeneren over lengtes in eenvoudige probleemsituaties

Oppervlakte

2.8.1 Ik begrijp wat groot, groter, grootst en even groot betekent bij een oppervlakte

2.8.2 ik begrijp wat klein, kleiner, kleinst en even klein betekent bij een oppervlakte

2.8.3 ik kan de begrippen over oppervlakte handelend gebruiken in concrete situaties

2.8.4 ik herken de tegenstellingen grootste en kleinste bij oppervlakte en kan deze gebruiken

2.8.5 ik kan de oppervlaktes van voorwerpen die veel van elkaar verschillen vergelijken en ordenen

Inhoud

2.9.1 Ik weet wat vol, voller, volst betekent

2.9.2 ik weet wat leeg betekent

2.9.3 ik leer wat minder, minst en evenveel betekent bij inhoud

2.9.4 ik leer wat veel, weinig, meer en meest betekent bij inhoud

2.9.5 ik kan voorwerpen vergelijken en ordenen op hoeveel er in kan of op hoeveel er in zit

2.9.6 ik kan een inhoud meten met een natuurlijke maat en het resultaat via tellen vaststellen

2.9.7 ik kan redeneren over inhoud in eenvoudige probleemsituaties

Gewicht

2.10.1 Ik begrijp wat zwaar, zwaarder en zwaarst betekent en kan deze begrippen handelend gebruiken

2.10.2 Ik begrijp wat licht, lichter en lichtst betekent en kan deze begrippen handelend gebruiken

2.10.3 Ik begrijp wat even zwaar en even licht betekent en kan deze begrippen handelend gebruiken

2.10.4 Ik kan voorwerpen vergelijken op gewicht door ze te wegen met mijn handen of met een weegschaal

2.10.5 Ik kan redeneren over gewichten in eenvoudige probleemsituaties.

Tijd

- 2.11.1 Ik herken het dagritme
- 2.11.2 Ik leer de tijdsbegrippen ochtend, middag en avond, dag, nacht, nu, straks
- 2.11.3 Ik ken de dagen van de week
- 2.11.4 Ik leer dat er verschillende tijdsaanduidingen zijn zoals gisteren, morgen en vandaag
- 2.11.5 Ik kan van activiteiten die veel in tijdsduur van elkaar verschillen aangeven welke langer of korter duurt
- 2.11.6 Ik kan. Gebeurtenissen in de goede volgorde beschrijven en ordenen en uitleggen
- 2.11.7 Ik weet dat er verschillende tijdsaanduidingen zijn, zoals maanden en seizoenen
- 2.11.8 Ik weet dat de tijd gemeten wordt met de klok
- 2.11.9 Ik maak kennis met meten van de tijd met instrumenten als: zandloper, klok, horloge, timetimer, kookwekker en tellen.
- 2.11.10 Ik kan kritisch denken en redeneren over tijd in eenvoudige probleemsituaties.

Geld

- 2.12.1 Ik kan voorwerpen onder 10,- gepast betalen met munten van 1
- 2.12.2 Ik kan van een hoeveelheid van maximaal 10 munten van 1 het totaal bepalen
- 2.12.3 Ik kan uitleggen wat je met geld kunt doen en hoe je aan geld komt
- 2.12.4 Ik kan redeneren over geld en waarde in eenvoudige probleemsituaties

Oriënteren in de ruimte

- 2.13.1 Ik begrijp wat voor, achter, naast betekent
- 2.13.2 Ik begrijp wat in, op, boven, onder betekent
- 2.13.3 Ik begrijp wat dichtbij en veraf betekent
- 2.13.4 Ik begrijp wat links en rechts betekent
- 2.13.5 Ik begrijp wat tegenover en tussen betekent
- 2.13.6 Ik kan een eenvoudige route volgen
- 2.13.7 Ik kan een bekende route globaal beschrijven
- 2.13.8 Ik kan gebruik maken van herkenningspunten als ik een route volg
- 2.13.9 Ik kan eenvoudige plattegronden aflezen en uitleggen
- 2.13.10 Ik kan in eenvoudige situaties vertellen wat wel en niet zichtbaar is van een bepaald standpunt

Construeren

- 2.14.1 Ik kan eenvoudige bouwwerkjes vanaf een tekening of foto nabouwen
- 2.14.2 Ik kan afbeeldingen van driedimensionale figuren herkennen en omgekeerd
- 2.14.3 Ik kan eenvoudige mozaïek- en kettingpatronen ontwerpen
- 2.14.4 Ik kan de regelmaat in patronen herkennen, deze uitleggen en voortzetten.

Opereren met vormen en figuren

- 2.15.1 Ik kan cirkel, driehoek, rechthoek vierkant herkennen en benoemen
- 2.15.2 Ik kan voorwerpen sorteren op minimaal twee kenmerken
- 2.15.3 Ik kan spelen met licht en schaduw van de zon of een zaklamp
- 2.15.4 Ik kan experimenteren met spiegels

Leerlijn rekenen Nieuwleren: unit 1 (aanvankelijk rekenen)

Aanvankelijk rekenen

Onderstaande (subdoelen) zijn conform de leerlijn rekenen nieuwleren van groep 3. Via de rekenmethode SemSom zullen deze doelen op logische volgorde, stapsgewijs, binnen een jaar tijd worden aangeleerd aan de kinderen op Buitenwijs. Je kunt meer lezen over de rekenmethodes in het onderwijsplan rekenen.

Getal relaties en getalbegrip

- 3.1.1. Ik kan de waarde van cijfers in getallen bepalen
- 3.1.2 ik kan getallen ordenen, ook buurgetallen
- 3.1.3 ik kan aantallen turven
- 3.1.4 ik ken de vijf- en tienstructuur
- 3.1.5 ik kan niet zichtbare hoeveelheden tellen op een plaatje waar een deel is afgedekt
- 3.1.6 Ik kan de telrij tot 100 vlot opzeggen
- 3.1.7 Ik ken de getallen en de getal rij t/m 20
- 3.1.8 Ik kan getallen plaatsen op de getallenlijn t/m 20
- 3.1.9 ik kan vijftallen en tientallen plaatsen op de getallenlijn t/m 100
- 3.1.10 Ik kan getallen t/m 20 splitsen, verdubbelen en halveren
- 3.1.11 ik kan verder en terugtellen met sprongen van 1,2,5 en 10
- 3.1.12 ik ken de even- en oneven getallen
- 3.1.13 ik kan hoeveelheden verdelen in gelijke delen.

Optellen en aftrekken

- 3.2.1 Ik weet wat de tekens +, - en = betekenen
- 3.2.2 Ik kan de getallen t/m 10 splitsen
- 3.2.3 Ik kan de getallen splitsen in tientallen en eenheden
- 3.2.4 Ik kan de splitsingen opschrijven als optelsom
- 3.2.5 Ik kan optellen en aftrekken in het getallengebied t/m 20, met overschrijding van het tiental
- 3.2.6 Ik kan aanvullen t/m 20
- 3.2.7 Ik kan herhaald optellen
- 3.2.8 Ik kan optel- en aftreksommen uit een verhaaltjessom halen.
- 3.2.9 Ik weet wat optellen en aftrekken met elkaar te maken hebben
- 3.2.10 Ik kan optelsommen, minssommen en splitsingen tot 10 vlot uit mijn hoofd uitrekenen.

Vermenigvuldigen en delen

- 3.3.1 Ik kan tellen met vaste groepjes
- 3.3.2 Ik kan verdubbelen en tellen met sprongen
- 3.3.3 Ik kan een hoeveelheid halveren
- 3.3.4 Ik kan een hoeveelheid splitsen in groepen

Meetkunde, oriënteren

- 3.4.1 Ik ken ruimtelijke begrippen als voor, achter, links en rechts
- 3.4.2 Ik ken meetkundige vormen zoals driehoek, vierkant, rechthoek, cirkel, balk en kubus
- 3.4.3 Ik kan uitleggen hoe een voorwerp eruitziet vanaf een ander standpunt

- 3.4.4 Ik kan een route volgen aan de hand van een eenvoudige plattegrond
- 3.4.5 Ik kan een eenvoudige route beschrijven vanuit mijn eigen standpunt.
- 3.4.6 Ik kan een eenvoudige route beschrijven aan de hand van een plattegrond
- 3.4.7 Ik kan uitleggen wat een kaart en de werkelijke situatie met elkaar te maken hebben

Meetkunde, construeren

- 3.5.1 Ik kan een blokkenbouwsel nabouwen, beschrijven en omzetten in plattegronden

Meetkunde, opereren met vormen en figureren

- 3.6.1 Ik kan het aantal blokjes van een bouwwerk bepalen
- 3.6.2 Ik kan het aantal stukjes van een puzzel bepalen die slechts gedeeltelijk afgebouwd is

Lengte, omtrek, oppervlakte

- 3.7.1 Ik kan de lengte van een bouwwerk bepalen als een deel van de lengte gegeven wordt
- 3.7.2 Ik kan de lengte meten met natuurlijke maten
- 3.7.3 Ik kan de lengtes met elkaar vergelijken
- 3.7.4 Ik kan de oppervlakte meten met een natuurlijke maat

Inhoud

- 3.8.1 Ik kan een hoeveelheid gelijk verdelen
- 3.8.2 Ik ken het begrip 'inhoud' en kan uitleggen wat dit betekent
- 3.8.3 Ik kan uitleggen wanneer er sprake is van inhoud

Gewicht

- 3.9.1 Ik kan meten met ene balansweegschaal
- 3.9.2 Ik kan weegresultaten met elkaar vergelijken
- 3.9.3 Ik begrijp dat het gewicht van een voorwerp niet altijd wat te maken heeft met hoe groot het is

Tijd

- 3.10.3 Ik weet wat een wijzerklok en wat een digitale klok is
- 3.10.4 Ik kan klokkijken met hele uren op een analoge en digitale klok
- 3.10.5 Ik kan klokkijken met halve uren op een analoge en digitale klok
- 3.10.6 Ik ken de namen van de dagen
- 3.10.7 Ik weet wat een kalender is
- 3.10.8 Ik weet wat het dagritme met de kloktijden te maken heeft
- 3.10.9 Ik weet hoelang iets duurt

Geld

- 3.11.1 Ik ken de munten van 1 en 2 euro
- 3.11.2 Ik ken de biljetten van 5,10 en 20 euro
- 3.11.3 Ik kan optellen met geldbedragen tot 20 euro
- 3.11.4 Ik kan bedragen t/m 10 euro op verschillende manieren betalen met munten en biljetten
- 3.11.5 Ik weet wat je met geld kunt kopen en hoe je aan geld komt.

Verbanden

- 3.12.1 Ik kan een eenvoudig beelddiagram aflezen
- 3.12.2 ik kan een eenvoudig staafdiagram aflezen
- 3.12.3 ik kan het patroon in een eenvoudige reeks figuren ontdekken en voortzetten

Leerlijn rekenen Nieuwleren: 7-9 jaar (gr 4 t/m 6)

Rekenen middenbouw

Onderstaande (subdoelen) zijn conform de leerlijn rekenen nieuwleren van groep 6. Via de rekenmethode Snappet (onderliggend Instruct!2 – Pluspunt4) zullen deze doelen op logische volgorde, stapsgewijs, binnen worden aangeleerd aan de kinderen op Buitenwijs. Ieder kind zal zich op eigen tempo bewegen door te stof. Buitenwijs streeft erna dat op de leeftijd van ong. 9 jaar alle kinderen de onderstaande doelen beheersen. Dit is bewust een ambitieus doel aangezien in een jaarstof klassensysteem kinderen op de leeftijd van 10 pas deze doelen beheersen. Je kunt meer lezen over de rekenmethodes in het onderwijsplan rekenen.

Getal relaties en getalbegrip

- 6.1.1 Ik ken de plaats van getallen op de getallenrij tot en met 100.000
- 6.1.2 Ik kan heen- en teruggtellen met sprongen van 1,2,5,10,25 of 60 in het getallengebied tot 1000
- 6.1.3 ik kan getallen aanvullen tot ene tiental, honderdtal of (tien)duizendtal
- 6.1.4 Ik kan getallen tussen twee andere getallen plaatsen op de getallenlijn tot 100.000

Optellen en aftrekken

- 6.2.1 Ik weet wat de tekens +, - en = betekenen
- 6.2.2 Ik kan optellen en aftrekken in het getallengebied tot 100.000
- 6.2.3 Ik kan optellen en aftrekken tot 10.000 waarbij de informatie komt uit een verhaalsom
- 6.2.4 Ik kan schattend optellen en aftrekken bij sommen tot 10.000
- 6.2.5 Ik kan viercijferige getallen onder elkaar optellen en aftrekken met het DHTE- schema
- 6.2.6 Ik kan eenvoudige kommagetallen optellen en aftrekken bij geldbedragen met twee cijfers achter de komma
- 6.2.7 Ik kan geldbedragen schattend optellen en aftrekken

Vermenigvuldigen en delen

- 6.3.1 Ik ken de tafels tot en met 10 uit mijn hoofd
- 6.3.2 Ik kan keersommen maken in het getallengebied tot 1000
- 6.3.3 Ik kan deelsommen maken in het getallengebied tot 1000
- 6.3.4 Ik kan uitleggen wat rest beteken bij een deling die niet uitkomt op een heel getal
- 6.3.5 Ik kan schattend vermenigvuldigen en delen tot ten minste 10.000
- 6.3.6 Ik kan kommagetallen met twee cijfers achter de komma vermenigvuldigen
- 6.3.7 Ik kan komma getallen schattend vermenigvuldigen

Hoofdrekenen

- 6.4.1 Ik kan optellingen en aftrekkingen onder de 100 uit mijn hoofd uitrekenen
- 6.4.2 **Ik kan optellen en aftrekken met getallen tot 1000**
- 6.4.3 **ik kan vermenigvuldigen van een 1-cijferig getal met een meercijferig getal uit mijn hoofd**
- 6.4.4 **Ik kan grotere delingen (600:4 etc.) uit mijn hoofd uitrekenen**

Rekenmachine

- 6.5.1 Ik kan eenvoudige contextsommen uitrekenen met de rekenmachine

Breuken

- 6.6.1 Ik weet wat een teller, noemer en breukstreep is
- 6.6.2 Ik kan een heel getal verdelen in gelijke stukken en ken de naam van elk stuk
- 6.6.3 Ik kan een breuk aanvullen tot een heel getal
- 6.6.4 Ik kan breuken berekenen als deel van een aantal of hoeveelheid
- 6.6.5 Ik kan het resultaat van een verdeling benoemen met een breuk
- 6.6.6 Ik kan rekenen met breuken als een maatgetal
- 6.6.7 Ik kan breuken plaatsen op een getallenlijn en op volgorde zetten
- 6.6.8 Ik begrijp breuken 'groter dan een hele' en kan die plaatsen op een getallenlijn
- 6.6.9 Ik kan vanuit een context eenvoudige berekeningen met breuken uitvoeren

Meetkunde, Oriënteren

- 6.7.1 Ik kan op een plattegrond standpunt en richting aan geven
- 6.7.2 Ik weet wat de legenda van een kaart is en kan deze gebruiken
- 6.7.3 Ik kan routes tekenen op ene kaart, rekening houdend met de schaal
- 6.7.4 Ik kan een plattegrond of kaart lezen en rekenen met de schaal
- 6.7.5 Ik weet wat 'staat tot' betekent en kan hiermee rekenen
- 6.7.6 Ik ken de aanduidingen op een windroos

Meetkunde, opereren met vormen en figuren

- 6.8.1 Ik ken verschillende meetkundige vormen
- 6.8.2 Ik kan aangeven hoe een vooraanzicht van een figuur ervan bovenaf of zijkant uit ziet
- 6.8.3 Ik kan aangeven welk figuur van gegeven stukjes kan worden gemaakt
- 6.8.4 Ik kan figuren omvormen en in gedachten bouwplaten reconstrueren

Lengte, Omtrek

- 6.9.1 Ik weet hoe ik de lengte van voorwerpen kan schatten en berekenen
- 6.9.2 Ik weet wat een hectometer is kan deze omzetten naar meters en kilometers
- 6.9.3 Ik kan maten zoals KM, HM, DM, meter, DM, CM en MM naar elkaar omrekenen
- 6.9.4 Ik kan lengte en omtrek meten met een liniaal
- 6.9.5 Ik kan de omtrek van een vierkant of rechthoekig voorwerp uitrekenen

Oppervlakte

- 6.10.1 Ik weet wat vierkante cm betekent en hoe je dit opschrijft
- 6.10.2 ik weet wat een vierkante meter is en hoe je dit opschrijft
- 6.10.3 Ik weet wat een vierkante decimeter is en hoe je dit opschrijft
- 6.10.4 ik wet dat cm^2 , dm^2 en m^2 maten zijn om de oppervlakte aan te geven

Inhoud

- 6.11.1 Ik kan de juiste maat kiezen
- 6.11.2 Ik ken binnen context de begrippen m^3 , dm^3 , cm^3 als maat voor inhoud
- 6.11.3 Ik kan maten herleiden

- 6.11.4 Ik ken de maten milliliter, centiliter, deciliter, liter
- 6.11.5 Ik kan de inhoud aflezen bij een maatbeker
- 6.11.6 Ik ken enkele voorbeelden uit de praktijk bij standaardmaten

Gewicht

- 6.12.1 Ik kan wegen met een weegschaal
- 6.12.2 ik weet wat een gram en een kg is
- 6.12.3 Ik kan KG omrekenen in gram en omgekeerd
- 6.12.4 ik weet wat een ton (1000kg) is
- 6.12.5 Ik kan schatten hoe zwaar voorwerpen ongeveer zijn

Tijd

- 6.13.1 Ik kan klokkijken tot op minuten nauwkeurig
- 6.13.2 ik kan digitale tijdsaanduidingen omzetten naar analoog en omgekeerd
- 6.13.3 ik kan herleidingen uitvoeren met tijdmaten
- 6.13.4 ik kan de gegevens van een kalender aflezen en gebruiken
- 6.13.5 ik kan tijdstip en tijdsduur bepalen
- 6.13.6 ik kan klokkijken en rekenen met 24-uurstijd
- 6.13.7 ik leer de digitale tijd met seconden lezen, berekenen en opschrijven

Geld

- 6.14.1 Ik kan het totaalbedrag bepalen van een aantal munten of biljetten
- 6.14.2 ik kan gepast betalen met munten en biljetten
- 6.14.3 ik kan aangeven welke munten men terugkrijgt
- 6.14.4 ik kan bedragen schatten
- 6.14.5 ik ken de regels voor het afronden van geldbedragen op hele euro's
- 6.14.6 ik kan rekenen met kommagetallen in. Geldnotaties

Tabellen en grafieken

- 6.15.1 Ik weet wat een verhoudingstabel is en kan er mee rekenen
- 6.15.2 ik weet wat een lijngrafiek en een staafgrafiek is en kan deze aflezen
- 6.15.3 ik kan een eenvoudige stafdiagram maken op basis van gegevens
- 6.15.4 ik weet wat een cirkeldiagram is en hoe ik deze moet aflezen
- 6.16.5 ik kan informatie uit veel voorkomende tabellen aflezen, zoals dienstregelen en lesrooster
- 6.15.6 ik kan een eenvoudige legenda gebruiken
- 6.15.7 ik weet wat 'staat tot' betekent en kan hiermee rekenen

Leerlijn rekenen Nieuwleren: 10-12 (gr 7-8)

Rekenen Bovenbouw

Onderstaande (subdoelen) zijn conform de leerlijn rekenen nieuwleren van groep 6. Via de rekenmethode Snappet (onderliggend Instruct!2 – Pluspunt4) zullen deze doelen op logische volgorde, stapsgewijs, binnen worden aangeleerd aan de kinderen op Buitenwijs. Ieder kind zal zich op eigen tempo bewegen door de stof. Buitenwijs streeft erna dat op de leeftijd van ong. 9 jaar alle kinderen de onderstaande doelen beheersen. Er is hier bewust gekozen voor een ambitieuze doelstelling. In een jaarstof klassensysteem beheersen kinderen deze stof aan het einde van groep 6, oftewel nadat ze 10 jaar zijn geworden.

Je kunt meer lezen over de rekenmethodes in het onderwijsplan rekenen.

Getal relaties en getalbegrip

- 8.1.1 Ik kan getallen in spreektaal omzetten naar getallen met cijfers (ook miljard)
- 8.1.2 ik kan het gemiddelde van een aantal getallen berekenen
- 8.1.3 Ik kan de waarde van cijfers in hele getallen en kommagetallen bepalen
- 8.1.4 Ik kan hoeveelheden opnieuw groeperen
- 8.1.5 Ik kan hele getallen afronden op ronde getallen
- 8.1.6 ik kan breuken en kommagetallen plaatsen op de getallenlijn
- 8.1.7 ik kan een kommagetal afronden op een heel getal
- 8.1.8 ik ken het verschil tussen een cijfer en een getal
- 8.1.9 Ik kan uitleggen wat de betekenis is van het getal 1

Optellen en aftrekken

- 8.2.1 Ik kan optellen en aftrekken met hele getallen en met kommagetallen
- 8.2.2 Ik kan optellen en aftrekken toepassen in diverse contexten waarbij ik de informatie uit een verhaaltje haal
- 8.2.3 Ik kan kommagetallen tot 100 uit mijn hoofd optellen en aftrekken
- 8.2.4 Ik kan kommagetallen boven de 1000 optellen en aftrekken in complexere situaties
- 8.2.5 Ik kan bij een gemengd getal uitleggen wat dit betekent en hiermee rekenen
- 8.2.6 Ik kan uitleggen wat de positie van cijfers achter de komma betekent voor de waarde van die cijfers
- 8.2.7 Ik weet dat je kommagetallen steeds verder kunt verfijnen en kan uitleggen waarom dat zo is

Vermenigvuldigen en delen

- 8.3.1 Ik kan vermenigvuldigen en delen met hele getallen
- 8.3.2 Ik kan vermenigvuldigen en delen met hele getallen waarbij ik de informatie uit een verhaaltje haal
- 8.3.3 Ik kan kommagetallen vermenigvuldigen en delen
- 8.3.4 Ik kan kommagetallen afronden
- 8.3.5 Ik kan delen met rest, waarbij ik kan uitleggen wat de rest is
- 8.3.6 Ik kan delingen uit de tafels t/m 10 uit mijn hoofd uitrekenen

Schatten

- 8.4.1 Ik kan een schatting maken van de uitkomst van een som
- 8.4.2 Ik kan nagaan of de werkelijke uitkomst groter of kleiner is dan de met de afgeronde getallen gemaakte schatten

- 8.4.3 Ik kan een globale berekening uitvoeren om uit te rekenen wat een uitkomst ongeveer wordt.

Hoofdrekenen

- 8.5.1 Ik kan optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen met hele getallen en kommagetallen

Rekenmachine

- 8.6.1 Ik kan verhaaltjessommen uitrekenen met de rekenmachine
8.6.2 Ik kan antwoorden op de rekenmachine controleren
8.6.3 Ik kan verhoudingen en breuken met een rekenmachine omzetten in een (afgerond) kommagetal

Breuken

- 8.7.1 Ik kan breuken vereenvoudigen en gelijknamig maken
8.7.2 Ik kan breuken vergelijken en koppelen aan hoeveelheden
8.7.3 Ik kan ongelijknamige breuken optellen en aftrekken
8.7.4 Ik kan breuken vermenigvuldigen met een heel getal en omgekeerd
8.7.5 Ik kan een heel getal delen door een breuk of door een gemengd getal
8.7.6 Ik kan breuken vermenigvuldigen met breuken
8.7.7 Ik kan uitleggen wat breuken zijn en hierover redeneren
8.7.8 Ik kan een breuk die is geschreven met een schuine streep herkennen
8.7.9 Ik kan aangeven is in procenten hoe groot een bepaald deel is in gelijking met het geheel
8.7.10 Ik begrijp wat breuken, kommagetallen en procenten met elkaar te maken hebben
8.7.11 Ik kan moeilijke breuken omzetten in kommagetallen, eventueel met een rekenmachine
8.7.12 Ik kan een breuk of gemengd getal delen door een breuk, vooral binnen een context

Procenten

- 8.8.1 Ik kan breuken omzetten in procenten en omgekeerd
8.8.2 Ik begrijp dat je bij procenten niet zomaar mag optellen en aftrekken
8.8.3 Ik begrijp wat een percentage boven de 100% betekent en kan hiermee rekenen
8.8.4 Ik kan verhaaltjessommen maken met daarin berekeningen over procenten
8.8.5 Ik kan eenvoudige verhoudingen met elkaar vergelijken, zoals 1 op de 3, is dat meer of minder

Combinaties van berekeningen

- 8.9.1 Ik kan een eenvoudige verhaaltjessom vertalen naar een berekening
8.9.2 Ik kan verhaaltjessommen maken met daarin berekeningen over procenten
8.9.3 Ik kan een ingewikkelder verhaaltjessom
8.9.4 Ik weet dat er procedures (stappenplannen) zijn die altijd werken en kan uitleggen waarom dit zo is

Meetkunde, Oriënteren

- 8.10.1 Ik kan aangeven wat je vanuit een bepaald standpunt ziet
8.10.2 Ik kan ruimtelijk redeneren, o.a. door op een bouwplaat aan te geven welk cijfer op een bepaalde plaats van de dobbelsteen komt te staan
8.10.3 Ik kan aangeven hoe een vooraanzicht ervan bovenaf of van de zijkant uit ziet

Meetkunde, construeren

- 8.11.1 Ik ken verschillende meetkundige vormen, zoals een driehoek, kubus en pyramide
8.11.2 Ik kan uitleggen wat symmetrische figuren zijn

- 8.11.3 Ik kan platte figuren en driedimensionale figuren spiegelen
- 8.11.4 Ik kan uitleggen wat het volgende figuur in een rij moet zijn

Lengte, Omtrek

- 8.12.1 Ik kan meetinstrumenten zoals een liniaal of meetlint gebruiken en aflezen
- 8.12.2 Ik kan de lengte of omtrek inschatten op basis van referentiematen
- 8.12.3 Ik kan de omtrek van rechthoekige figuren berekenen
- 8.12.4 Ik kan de omtrek uitrekenen, ook van niet rechthoekige figuren
- 8.12.5 Ik kan maten zoals Km, Hm, Dm, M, Dm, Cm en MM naar elkaar omrekenen
- 8.12.6 Ik kan uitleggen waarom er een verschillende omtrek mogelijk is bij gelijkblijvende oppervlakte

Oppervlakte

- 8.13.1 Ik weet wat een kubieke cm, meter en decimeter is en kan hier mee rekenen
- 8.13.2 ik weet dat een vierkante meter geen vierkant hoeft te zijn
- 8.13.3 ik kan precies en schattend de oppervlakte uitrekenen van figuren
- 8.13.4 ik kan de oppervlakte inschatten op basis van vergelijkende maten uit een echte situatie
- 8.13.5 ik kan maten zoals km², hm², dam², m², dm², cm² en mm² naar elkaar omrekenen
- 8.13.6 ik weet wat een vierkante kilometer, een are en een hectare is en kan hier mee rekenen
- 8.13.7 ik kan de oppervlakte uitrekenen, ook van niet rechthoekige figuren
- 8.13.8 ik kan formules gebruiken bij het berekenen van oppervlakte en inhoud van eenvoudige figuren
- 8.13.9 Ik kan formules voor het berekenen van oppervlakte en inhoud uitleggen

Inhoud

- 8.14.1 Ik kan meetinstrumenten gebruiken en aflezen om de inhoud te bepalen
- 8.14.2 Ik kan de inhoud uitrekenen m.b.v. de formule $L \times B \times H$
- 8.14.3 Ik weet wat inhoud en liter met elkaar te maken hebben
- 8.14.4 Ik kan de maten milliliter, centiliter, deciliter en liter omrekenen
- 8.14.5 Ik ken de maten m³, dm³, cm³, kan hier berekeningen mee uitvoeren en ze omrekenen
- 8.14.6 Ik weet dat 1dm³ = 1 liter = 1000 ml
- 8.14.7 Ik weet dat 1m³ gelijk is aan 1000 liter

Gewicht

- 8.15.1 Ik begrijp wat kg, gram en mg met elkaar te maken hebben in betekenisvolle situaties
- 8.15.2 Ik kan kilogrammen omrekenen in gram en omgekeerd
- 8.15.3 ik weet wat een ton is en kan hier mee rekenen

Tijd

- 8.16.1 Ik kan klokkijken tot op minuten en seconden nauwkeurig
- 8.16.2 ik kan herleidingen uitvoeren met tijdmaten
- 8.16.3 ik kan eeuwen en jaartallen plaatsen in een tijdbalk en aflezen
- 8.16.4 ik kan tijdstip en tijdsduur bepalen
- 8.17.5 ik weet wat schrikkeljaar, tijdzones en zomer- en wintertijd zijn
- 8.16.6 Ik kan samengestelde eenheden gebruiken en uitleggen zoals kilometer per uur

Geld

- 8.17.1 Ik kan rekenen met kommagetallen met geld
- 8.17.2 ik kan het totaalbedrag bepalen van een aantal munten of biljetten
- 8.17.3 ik kan gepast betalen met munten en biljetten
- 8.17.4 ik kan aangeven welke munten men terugkrijgt
- 8.17.5 ik kan bedragen schatten
- 8.17.6 ik kan de regels voor het afronden van geldbedragen op hele euro's toepassen

Tabellen en grafieken

- 8.18.1 Ik kan beoordelen of een gegeven verhouding overeenkomt met gegevens in een grafiek
- 8.18.2 ik kan gegevens vergelijken m.b.v. verhoudingstabellen
- 8.18.3 ik kan een eenvoudige tabel gebruiken om informatie uit een beschreven situatie te ordenen
- 8.18.4 ik kan een eenvoudige staafdiagram maken op basis van gegevens
- 8.18.5 ik kan beschrijvingen omzetten met verhoudingsgetallen in beschrijvingen met procenten en omgekeerd
- 8.18.6 ik kan diverse grafieken, waaronder staafdiagram en cirkeldiagram aflezen en maken
- 8.18.7 Ik weet wat een assenstelsel is.
- 8.18.8 ik kan punten in een assenstelsel plaatsen en coördinaten aflezen
- 8.18.9 ik kan eenvoudige patronen in rijen getallen en figuren herkennen en voortzetten
- 8.18.10 ik kan op basis van een grafiek of diagram voorspellingen doen over een toekomst
- 8.18.11 ik kan de regelmaat in stippatronen herkennen en zo het patroon verder tekenen
- 8.18.12 ik kan uitleggen welke manier van het ordenen van informatie het beste past
- 8.18.13 ik weet wat een legenda is en kan deze op een goede manier uitleggen

