

Tussendoelen rekenen-wiskunde voor eind groep 3

Domein GETALLEN, subdomein Getalbegrip

De leerling ...

- beheerst de doelen van groep 2, ook op het niveau van groep 3
- en ...

HELE GETALLEN

- kan de telrij opzeggen tot ten minste 100 en kan vanuit elk getal verder tellen en terugtellen.
- kan hoeveelheden tot ten minste 100 vergelijken en ordenen op 'meer', 'minder', 'evenveel', 'meeste', 'minste'.
- kan hoeveelheden tot ten minste 20 vlot overzien en verkort tellen door gebruik te maken van patronen en structuren (bv.: *handen, turven, vijfstructuur*).
- kan de getallen 0 tot ten minste 100 lezen en uitspreken.
- kan getallen tot ten minste 20 vergelijken, ordenen en globaal en precies op een getallenlijn plaatsen.
- weet of getallen dichtbij of verder uit elkaar liggen in de getallenrij tot ten minste 20 (bv.: *Welk getal ligt dichtbij 10: 13 of 5?*).
- weet dat getallen verschillende betekenissen hebben en kan daar voorbeelden bij noemen.
- kan kritisch denken en redeneren over de telrij, hoeveelheden en getallen tot ten minste 20 in probleemsituaties (bv.: *Josien en Aref wonen allebei op nummer 12. Maar niet bij elkaar in huis. Hoe kan dat?*).

Tussendoelen rekenen-wiskunde voor eind groep 3

Domein GETALLEN, subdomein Bewerkingen

De leerling ...

- beheerst de doelen van groep 2, ook op het niveau van groep 3
- en ...

OPTELLEN EN AFTREKKEN

OPTELLEN EN AFTREKKEN MET HELE GETALLEN

- begrijpt wat de bewerkingen optellen en aftrekken betekenen en kent de bijbehorende wiskundetaal: +, -, =.
- kan bij een optel- of aftreksituatie tot ten minste 20 een formele bewerking geven en omgekeerd: kan bij een formele bewerking onder 20 passende optel- of aftreksituaties bedenken.
- kent de relatie tussen optellen, aftrekken en splitsen en kan deze toepassen (bv.: $2 + 5 = 7$, $7 - 5 = 2$, $7 = 5 + 2$).
- kent de optellingen, aftrekkingen en splitsingen tot en met 10 uit het hoofd (gememoriseerde kennis).
- kan optellen en aftrekken tot ten minste 20 in contextsituaties en formele sommentaal door met inzicht gebruik te maken van strategieën zoals:
 - verwisselen bij optellen (bv.: $3 + 6 = 6 + 3$);
 - bijna dubbel (bv.: $7 + 8 = 7 + 7 + 1$);
 - rekenen via de 5 (bv.: $7 + 6 = (5 + 2) + (5 + 1) = 10 + 3$);
 - omvormen (bv.: $4 + 6 = 5 + 5$, $11 - 3 = 10 - 2$);
 - rekenen via de 10 (bv.: $6 + 8 = 6 + 4 + 4$, $12 - 5 = 12 - 2 - 3$);
 - rekenen naar analogie (bv.: $7 - 5 = 2$, dus is $17 - 5 = 12$);
 - gebruik maken van de inverse relatie (bv.: $12 - 6 = 6$ want $6 + 6 = 12$).
- De leerling kan uitleggen hoe hij tot een oplossing komt.
- kan kritisch denken en redeneren over het rekenen tot ten minste 20 in betekenisvolle probleemsituaties.

VERMENIGVULDIGEN EN DELEN

VERMENIGVULDIGEN EN DELEN MET HELE GETALLEN

- kan eenvoudige vermenigvuldigproblemen onder ten minste 20 in contextsituaties oplossen via handig tellen (bijvoorbeeld per rij of groepje, tellen met sprongen).
- kan eenvoudige delingen onder ten minste 20 in contextsituaties informeel oplossen (bijvoorbeeld via handelen, via tekenen, via tellen).

Tussendoelen rekenen-wiskunde voor eind groep 3

Domein VERHOUDINGEN

De leerling ...

- beheerst de doelen van groep 2, ook op het niveau van groep 3
- en ...

WISKUNDETAAL BIJ VERHOUDINGEN, BREUKEN EN PROCENTEN

- kan in betekenisvolle contexten kwalitatieve verhoudingen verwoorden (*bv.: Als je meer siroop in je glas doet dan anders, is de limonade dan ook zoeter?*).

Tussendoelen rekenen-wiskunde voor eind groep 3

Domein METEN & MEETKUNDE, subdomein Meten

De leerling ...

- beheerst de doelen van groep 2, ook op het niveau van groep 3
- en ...

METEN: LENGTE EN OMTREK

- kan begrippen met betrekking tot lengte en omtrek in betekenisvolle situaties gebruiken:
 - lang, langer, langst(e); kort, korter, kortst(e);
 - groot, groter, grootst(e); klein, kleine, kleinst(e);
 - dik, dikker, dikst(e); dun, dunner, dunst(e);
 - hoog, hoger, hoogst(e); laag, lager, laagst(e);
 - (er) omheen.
- kan lengte meten via afpassen met een natuurlijke maat en begrijpt dat het aantal keer dat de maat past het meetresultaat aangeeft.
- kan uitleggen waarom afspreken van één vaste maat een voorwaarde is voor het eerlijk meten, vergelijken en ordenen van lengtes.
- kan redeneren over lengte in eenvoudige probleemsituaties (bv.: *De meester zegt dat de gang 24 stappen is, Jordy zegt dat de gang 35 stappen is. Dat kan toch niet? Hoe lang is de gang dan?*).

METEN: OPPERVLAKTE

- kan begrippen rond oppervlakte gebruiken in concrete situaties, waaronder ook de tegenstellingen:
 - groot, groter, grootst(e), even groot;
 - klein, kleine, kleinst(e), even klein;
 - breed, breder, breedst(e), even breed;
 - smal, smaller, smalst(e), even smal.
- kan oppervlakte meten met een natuurlijke maat en begrijpt dat het aantal keren dat de maat past de oppervlakte aangeeft (bv.: *Hokjes of tegels tellen, afpassen met blaadjes papier*).
- kan uitleggen waarom het kiezen en afspreken van één vaste maat een voorwaarde is voor het eerlijk meten, vergelijken en ordenen van oppervlaktes.
- kan redeneren over oppervlakte in eenvoudige probleemsituaties (bv.: *Dit tafelblad is langer dan dat tafelblad, maar ook smaller. Op beide tafelbladen passen evenveel A4-tjes*).

METEN: INHOUD

- kan begrippen rond inhoud gebruiken in concrete situaties, waaronder ook de tegenstellingen: vol, voller, volst(e), leeg, veel, weinig, meer, meest(e), minder, minst(e), evenveel.
- kent het begrip 'inhoud' en weet in welke situaties er sprake is van 'inhoud' (zoals blokjes in een doos, limonade in een fles of glas).
- kan redeneren over de vorm van een object en de inhoud ervan in eenvoudige probleemsituaties (bv.: *De inhoud van een hoog smal glas kan minder zijn dan de inhoud van een laag breed glas.*)

METEN: GEWICHT

- kan begrippen rond gewicht gebruiken in concrete situaties: zwaar, zwaarder, zwaarst(e), licht, lichter, lichtst(e), even zwaar/licht.
- kan situaties noemen waarin 'gewicht' een rol speelt en kan vertellen hoe je een gewicht kunt vaststellen.
- begrijpt dat gewicht niet een op een samenvalt met omvang: zwaarder betekent niet altijd groter en omgekeerd.
- kan objecten meten met een balans en het meetresultaat op passende wijze verwoorden (bv.: *Deze tomaat weegt evenveel als vijf champignons*).
- kan uitleggen waarom het kiezen en afspreken van één vaste maat een voorwaarde is voor het eerlijk meten met en vergelijken en ordenen van gewichten.
- kan redeneren over inhoud en gewicht in eenvoudige probleemsituaties (bv.: *Een grote tas is niet altijd zwaarder dan een kleine tas*).

Tussendoelen rekenen-wiskunde voor eind groep 3

De leerling ...

- beheerst de doelen van groep 2, ook op het niveau van groep 3
- en ...

METEN: TIJD

- kent tijdsbegrippen in dagelijkse situaties en kan tijdsbegrippen gebruiken: dag, nacht, vandaag, morgen, nu, straks, lang, kort, even(tjes), snel, ochtend, middag, avond, gisteren, morgenvroeg, gisteravond; vroeg, vroeger, laat, later, eerder, toen, uur.
- kent de dagen van de week in de goede volgorde.
- weet hoe je aan voorwerpen en instrumenten in de omgeving kunt zien dat er tijd verstrijkt en kan dit uitleggen (bv.: *Een zandloper, kaars, druppende kraan, tellen, wijzers op de klok*).
- kan gebeurtenissen naar tijdsduur ordenen.
- kan op een analoge en digitale klok de hele uren aflezen (zoals 3 uur, 18.00).
- kan uren op een analoge klok verbinden aan momenten op de dag (bv.: *Om 7 uur sta je ongeveer op, om 9 uur zit je meestal op school*).
- kan kritisch denken en redeneren tijd in eenvoudige probleemsituaties (bv.: *Een minuut wachten lijkt veel langer te duren dan een minuut spelen. Toch duurt het even lang*).

METEN: GELD

- begrijpt hoe het systeem van kopen en betalen in elkaar zit.
- kent de munten van 1 en 2 euro en de biljetten van 5 en 10 euro.
- kan bedragen tot en met 20 euro samenstellen met munten van 1 en 2 euro en biljetten van 5 en 10 euro.
- kan redeneren over 'geld en waarde' in eenvoudige probleemsituaties (bv.: *Zijn twee muntjes altijd meer waard dan één muntje?*).

Tussendoelen rekenen-wiskunde voor eind groep 3

Domein METEN & MEETKUNDE, subdomein Meetkunde

De leerling ...

- beheerst de doelen van groep 2, ook op het niveau van groep 3
- en ...

MEETKUNDE: ORIËNTATIE IN DE RUIMTE

- kent en gebruikt de begrippen: links, rechts, tegenover en tussen (bv.: *Wie zit er tegenover jou, naast Pim?*).
- kan aangeven hoe een object eruit ziet vanaf een ander standpunt, bijvoorbeeld vanaf een hoger of lager standpunt, of van bovenaf.
- kan een route volgen aan de hand van een eenvoudige plattegrond (bv.: *Een route door de school lopen op basis van de plattegrond van de school.*).
- kan een eenvoudige route beschrijven vanuit het eigen standpunt of aan de hand van een plattegrond (bv.: *Beschrijven hoe je van thuis naar school loopt.*).
- kan de relatie leggen tussen de werkelijkheid en een getekende kaart van deze werkelijkheid.

MEETKUNDE: CONSTRUEREN

- kan een wat groter blokkenbouwsel nabouwen van een tekening.
- kan een vouwwerk navouwen van een voorbeeld met een vouwreeks van enkele stappen (zoals een *vliegtuigje, hoedje*).
- kan een patroon met een regelmaat ontwerpen en hierover redeneren (zoals een *kralenketting, mozaïek, kralenplank*).

MEETKUNDE: OPEREREN MET VORMEN EN FIGUREN

- kan verschillen vertellen tussen de meetkundige figuren: cirkel, driehoek, vierkant, rechthoek.
- kan bij afbeeldingen van eenvoudige ruimtelijke figuren de bijpassende uitslagen zoeken.

Tussendoelen rekenen-wiskunde voor eind groep 3

Domein VERBANDEN

De leerling...

- beheerst de doelen van groep 2, ook op het niveau van groep 3
- en ...

- kan een eenvoudig beelddiagram met plaatjes en staafdiagram met hokjes aflezen.
- kan een eenvoudig staafdiagram maken door het aankruisen of inkleuren van hokjes.
- ziet het verband of patroon in eenvoudig geordende figuren en kan dit patroon voortzetten (*zoals bij een ketting met een patroon op kleur of vorm*).
- kan kritisch denken en redeneren over patronen in eenvoudig geordende figuren (*bv.: In een kettingpatroon zit een inconsequentie. Waarom klopt deze rij met kralen niet?*).