



[Algemeen](#) | [Hele getallen](#) | [Verhoudingen, procenten, breuken en kommagetallen](#) | [Meten en meetkunde](#)

Reken-wiskundedidactiek

Welkom op www.paborekenen.nl, de site bij de ThiemeMeulenhoff-serie Reken-wiskundedidactiek voor (aanstaande) leraren basisonderwijs. Momenteel wordt gewerkt aan content bij de tweede druk van de serie Reken-wiskundedidactiek. De driedelige serie Reken-wiskundedidactiek (2e druk) vormt een belangrijke bron voor aanstaande leraren basisonderwijs voor het vak Rekenen-wiskunde.

- Opgezet vanuit de domeinen van de Kennisbasis: hoe komen ze voor in de realiteit, om welke wiskunde(taal) gaat het en hoe kun je eraan werken in de basisschool.
- Aandacht in elk deel voor de globale theorie van het leren en onderwijzen van rekenen-wiskunde.
- Speelt in op de hogere eisen die de Kennisbasistoets stelt aan de professionele gecijferdheid van studenten en houdt tegelijk voldoende rekening met al het overige dat in de Kennisbasis zit: didactiek, leerlijnen en differentiatie.

De serie (2e druk) bestaat uit de volgende boeken:

Hele getallen (isbn 9789006955361)

Verhoudingen, procenten, breuken en kommagetallen (isbn 9789006955378)

Meten en Meetkunde (isbn 9789006955385)

[Meer informatie en bestellen](#)

Op deze website treft u tabs aan met aanvullende informatie bij de boeken. De content bij de **tweede druk** van de boeken is niet meer openbaar. Studentenmateriaal staat achter inlog, d.m.v. het inwisselen van voucher codes bij de boeken kan de student toegang krijgen tot de studentmaterialen van het bijbehorende boek.

Docentmateriaal staat ook achter inlog, De docent kan gratis een docentlicentie aanvragen via onze [klantenservice](#). Hiermee krijgt de docent direct toegang tot alle docentmaterialen van alle boeken. Voor meer informatie, zie de bijbehorende onderdelen op de site.

Daarnaast vindt u bij de tab Algemeen allerlei algemene informatie, zoals de Kerndoelen en het Referentiekader voor rekenen-wiskunde, Globale theorie reken-wiskundedidactiek en de Kennisbasis rekenen-wiskunde voor de pabo. Deze informatie is openbaar.

Rekenwijzer

RekenWijzer ondersteunt de student bij het verbeteren van de eigen rekenvaardigheid op het gebied van: hele getallen, meten en meetkunde, gebroken getallen en verhoudingen en procenten. Hiermee zijn alle domeinen van de Wiscat-rekentoets afgedekt.

[Meer informatie en bestellen](#)

[Naar de uitwerkingen van de vragen en diverse digitale toetsen bij de tweede druk van RekenWijzer](#)





[Algemeen](#) | [Hele getallen](#) | [Verhoudingen, procenten, breuken en kommagetallen](#) | [Meten en meetkunde](#)

Algemeen

De algemene informatie is opgedeeld in vier onderdelen (tabs):

- Uitgangspunten rekenen-wiskunde;
- Bronnen;
- De kennisbasis rekenen-wiskunde in de serie Reken-wiskundedidactiek;
- Reken-wiskundemethodes voor het basisonderwijs.

Uitgangspunten rekenen-wiskunde

Katern Rekenen-wiskunde op de basisschool

Dit katern hoort bij de serie Reken-wiskundedidactiek en gaat over de in de Kennisbasis rekenen-wiskunde lerarenopleiding basisonderwijs, opgenomen zogenoemde *globale theorie*.

[Katern Rekenen-wiskunde op de basisschool](#)

Kerdoelen rekenen-wiskunde

De doelen voor het basisonderwijs zijn door de overheid vastgelegd. Dit heten de kerndoelen.

- [Kerdoelen rekenen-wiskunde uit het kerndoelenboekje \(Ministerie OCW, april 2006\)](#)

Meer informatie over de kerndoelen reken-wiskundeonderwijs vind je bij:

- [Kerdoelen op Kennisnet](#)
- [Kerdoelen SLO voor reken-wiskunde onderwijs](#)
- [Kerdoelen SLO voor onderbouw reken-wiskunde onderwijs](#)
- [Ministerie OCW - Kerndoelen basisonderwijs](#)

Referentiekader taal en rekenen

De Kerndoelen zijn voor rekenen en taal nader uitgewerkt in het Referentiekader. Hierin staat precies omschreven wat leerlingen eind basisonderwijs, eind voortgezet onderwijs en eind mbo moeten kunnen en kennen. Meer informatie over het Referentiekader en over doorlopende leerlijnen taal en rekenen vind je eronder.

- [Referentiekader taal en rekenen](#) (www.taalenrekenen.nl, Enschede)
- [Referentiekader en doorlopende leerlijnen taal en rekenen](#) (www.taalenrekenen.nl, Enschede)



[Algemeen](#) | [Hele getallen](#) | [Verhoudingen, procenten, breuken en kommagetallen](#) | [Meten en meetkunde](#)

[Uitgangspunten reken-wiskundeonderwijs](#)

Een vijftal belangrijke principes van vakdidactiek rekenen-wiskunde worden samen wel aangeduid als realistisch reken-wiskundeonderwijs. Deze staan beschreven in paragraaf 3 Vakdidactiek rekenen-wiskunde, uit het katern Rekenen-wiskunde op de basisschool.

[Opbrengstgericht reken-wiskundeonderwijs](#)

Opbrengstgericht werken betekent systematisch en planmatig werken aan (verdere) verbetering van de onderwijsresultaten. Je vindt veel informatie hierover en praktische tips op deze website van de PO-raad.

[Zorgverbreding rekenen-wiskunde /Diagnostische cyclus](#)

Dit document is in ontwikkeling.

Kennisbasis rekenen-wiskunde

In de Kennisbasis rekenen-wiskunde voor de pabo staat vastgelegd wat de (aanstaande) leraar basisonderwijs moet weten van rekenen-wiskunde en wat de professionele gecijferdheid van een leraar basisonderwijs inhoudt. De landelijke kennistoets rekenen-wiskunde die vanaf 2014 wordt afgenomen is gebaseerd op de terugkerende paragrafen 'Kennis van rekenen-wiskunde'.

- [Publieksversie Kennisbasis rekenen-wiskunde](#) (Quantes, Rijswijk, December 2009)
- [Complete versie Kennisbasis rekenen-wiskunde](#) (Voetstuk van de pabo, juli 2009)
- [Meesterschap is vakmanschap](#), over de professionele gecijferdheid van de leerkracht basisonderwijs aan de hand van het domein verhoudingen als voorbeeld (Volgens Bartjens, jrg. 30 (2010/2011) nr. 3)

Zie voor meer informatie over de kennisbasis, gekoppeld aan de serie Reken- wiskundedidactiek: [Algemeen](#) → [Serie Reken-wiskunedidactiek van ThiemeMeulenhoff](#).

[Vakspecifieke competenties rekenen-wiskunde](#)

Voor de pabo zijn voor een aantal basisschoolvakken specifieke competenties geformuleerd. Deze beschrijven wat de leraar basisschool moet kunnen. Er worden ook praktijkvoorbeelden bij gegeven (SLO, Enschede, September 2005).



[Algemeen](#) | [Hele getallen](#) | [Verhoudingen, procenten, breuken en kommagetallen](#) | [Meten en meetkunde](#)

Bronnen

Tussendoelen en leerlijnen

- www.fi.uu.nl/talbovenbouw
- <http://tule.slo.nl>
- www.fi.uu.nl/rekenlijn

Gecijferdheid

Gecijferdheid is het vermogen om op een passende manier om te gaan met getallen en getalsmatige, meetkundige en wiskundige informatie en gegevens. Zie:

- www.fi.uu.nl/wiki/index.php/gecijferdheid
- www.gecijferdheid.nl

Didactiek en opbrengstgericht werken rekenen-wiskunde

Over didactiek en opbrengstgericht werken bij rekenen-wiskunde kan je zowat alles vinden op:

- www.fi.uu.nl/wiki
- www.taalenrekenen.nl
- www.kinderenlerenrekenen.nl
- <http://schoolaanzet.nl>

Oefenen

Websites met goede oefeningen zijn:

- www.fi.uu.nl/rekenweb/rekenmaar/leerlingen
- www.rekenbeter.nl
- www.fi.uu.nl/zoefi
- <http://www.rekentuin.nl>

Rekenweb

Op Rekenweb vind je allerlei informatie en lesmateriaal voor rekenen-wiskunde. Er is ook een afdeling met allerlei reken-wiskundespelletjes voor alle groepen en alle reken-wiskundedomeinen. (Het RekenWeb is een project van het Freudenthal instituut.)

Rekenweb – De Grote Rekendag

Elk voorjaar vindt de Grote Rekendag plaats. Op deze site vind je alle informatie hierover én alle materialen van eerdere versies van de Grote Rekendag.

NVORWO

De NVORWO is de Nederlandse Vereniging tot Ontwikkeling van het Reken-Wiskunde Onderwijs. De NVORWO organiseert onder andere scholingsdagen over actuele onderwerpen over rekenen-wiskunde.



[Algemeen](#) | [Hele getallen](#) | [Verhoudingen, procenten, breuken en kommagetallen](#) | [Meten en meetkunde](#)

[Volgens Bartjens](#)

Volgens Bartjens is een tijdschrift over rekenen-wiskunde op de basisschool vol praktijkartikelen, rekenpuzzels en tips.

[Wiskundewedstrijd Kangoeroe](#)

Kangoeroe organiseert jaarlijks een internationale reken-wiskundewedstrijd voor leerlingen in de bovenbouw van de basisschool en onderbouw voortgezet onderwijs.

[Vierkant voor wiskunde](#)

Stichting van wiskundigen (docenten en studenten) die wiskundige activiteiten voor jongeren organiseert en verrijkingsstof voor getalenteerde leerlingen publiceert.

Reken-wiskundemethodes voor het basisonderwijs

Er zijn verschillende methodes voor reken-wiskundeonderwijs op de basisschool.

- [Leermiddelenplein](#)
Op het leermiddelenplein vind je informatie over alle methodes en leermiddelen die in Nederland op de markt zijn. (SLO, Enschede)
- [Methodesite Alles telt](#) (ThiemeMeulenhoff, Amersfoort)
- [Methodesite De wereld in getallen](#) (Malmberg, 's-Hertogenbosch)
- [Methodesite Pluspunt](#) (Malmberg, 's-Hertogenbosch)
- [Methodesite Rekenrijk](#) (Noordhoff, Houten)
- [Methodesite Rekenwonders](#) (BazaltHCO, Vlissingen)
- [Methodesite Reken zeker](#) (Noordhoff, Houten)
- [Methodesite Wizwijs](#) (Zwijsen, Tilburg)



[Algemeen](#) | [Hele getallen](#) | [Verhoudingen, procenten, breuken en kommagetallen](#) | [Meten en meetkunde](#)

Hele getallen (2e druk)

Introductie

Hier vindt u de aanvullende materialen bij de tweede druk van 'Hele getallen'.

De aanvullende materialen bij de tweede druk staan achter docenten- en studenteninlog.

Hele getallen gaat over ons getalsysteem, eigenschappen van bewerkingen en de wiskundetaal bij hele getallen. De didactiek die beschreven wordt gaat uit van een lange leerlijn die al bij de kleuters begint. Aan bod komen het verwerven van elementair getalbegrip, het leren van de basisbewerkingen, hoofdrekenen, schattend rekenen, kolomsgewijs en cijferend rekenen. Aan het verantwoord gebruik van de zakrekenmachine en aan verbanden in relatie tot hele getallen wordt apart aandacht besteed.

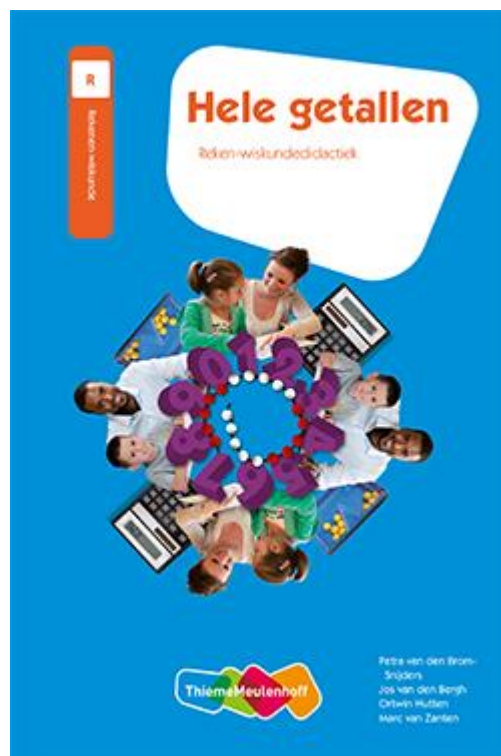
Via de inlogknop boven in het scherm kunnen **studenten** inloggen. Vouchercodes die bij de boeken zitten, moeten eerst door de student worden ingewisseld, waarna toegang is tot:

- Materiaal bij het boek;
- GeCijferdheid (antwoorden bij C-opgaven).

De **docent** kan [gratis een docentlicentie aanvragen via onze klantenservice](#). Na registratie heeft de docent toegang tot :

- Docentenhandreikingen;
- Materiaal bij het boek.

Docentenhandreikingen





[Algemeen](#) | [Hele getallen](#) | [Verhoudingen, procenten, breuken en kommagetallen](#) | [Meten en meetkunde](#)

Verhoudingen, procenten, breuken en kommagetallen (2e druk)

Introductie

Hier vindt u de aanvullende materialen bij de tweede druk van 'Verhoudingen, procenten, breuken en kommagetallen'.

De aanvullende materialen bij de tweede druk staan achter docenten- en studenteninlog.

Verhoudingen, procenten, breuken en kommagetallen hebben van alles met elkaar te maken. Tegelijkertijd zijn ze ook verschillend van elkaar. Dit deel beschrijft deze domeinen in hun onderlinge samenhang. Aan bod komt vooral hoe je basisschoolkinderen greep kunt laten krijgen op deze pittige leerstof en hoe het rekenwiskundeonderwijs hen daarbij ondersteunt. De nadruk ligt op de groepen 5 tot en met 8.

Via de inlogknop boven in het scherm kunnen **studenten** inloggen. Vouchercodes die bij de boeken zitten, moeten eerst door de student worden ingewisseld, waarna toegang is tot:

- Materiaal bij het boek;
- GeCijferdheid (antwoorden bij C-opgaven).

De **docent** kan [gratis een docentlicentie aanvragen via onze klantenservice](#). Na registratie heeft de docent toegang tot :

- Docentenhandreikingen;
- Materiaal bij het boek.

Docentenhandreikingen





[Algemeen](#) | [Hele getallen](#) | [Verhoudingen, procenten, breuken en kommagetallen](#) | [Meten en meetkunde](#)

Meten en meetkunde (2e druk)

Introductie

Hier vindt u de aanvullende materialen bij de tweede druk van 'Meten en meetkunde'.

De aanvullende materialen bij de tweede druk staan achter docenten- en studenteninlog.

Metten en meetkunde zijn twee domeinen die sterk met de realiteit verbonden zijn. Dit deel beschrijft deze domeinen, hun onderlinge samenhang en hoe er tijdens de gehele basisschoolperiode op betekenisvolle wijze aan kan worden gewerkt. Voor grootheden als lengte, oppervlakte en inhoud wordt uiteengezet hoe kinderen inzicht in het metriek stelsel verkrijgen. Ook wordt beschreven hoe je kinderen greep kunt laten krijgen op de verschillende deeldomeinen van meetkunde. Aan verbanden in relatie tot het domein meten wordt apart aandacht besteed.

Via de inlogknop boven in het scherm kunnen **studenten** inloggen. Voucher codes die bij de boeken zitten, moeten eerst door de student worden ingewisseld, waarna toegang is tot:

- Materiaal bij het boek;
- GeCijferdheid (antwoorden bij C-opgaven).

De **docent** kan [gratis een docentlicentie aanvragen via onze klantenservice](#). Na registratie heeft de docent toegang tot :

- Docentenhandreikingen;
- Materiaal bij het boek.

Ontbrekende pagina 72

Door een drukfout zijn er exemplaren van Meten en meetkunde uitgeleverd waar pagina 72 ontbreekt. Deze pagina is [hier](#) te downloaden.



Docentenhandreikingen



[Algemeen](#) | [Hele getallen](#) | [Verhoudingen, procenten, breuken en kommagetallen](#) | [Meten en meetkunde](#)

Colofon

Auteurs

Jos van den Bergh

Petra van den Brom – Snijders

Ortwin Hutten

Resi Meijer

Marc van Zanten (redactie)

Vormgeving

En / Of Communicatiegroep, Utrecht

Videofragmenten Mile

Marc van Zanten, Hengelo

© ThiemeMeulenhoff, Amersfoort, 2011

De uitgever heeft ernaar gestreefd de auteursrechten te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.