



[Algemeen](#) | [H1 Hele getallen](#) | [H2 Gebroken getallen](#) | [H3 Verhoudingen en procenten](#)
[H4 Meten en meetkunde](#) | [H5 Verbanden](#)

RekenWijzer 2e druk

Welkom op de website bij het boek RekenWijzer. Deze site maakt onderdeel uit van de tweede druk van het boek RekenWijzer van ThiemeMeulenhoff. Deze website biedt antwoorden bij de opgaven uit het boek en extra oefenstof.

RekenWijzer ondersteunt de student bij het verbeteren van de eigen rekenvaardigheid op het gebied van: hele getallen, meten en meetkunde, gebroken getallen, verhoudingen en procenten en verbanden.

Het boek en deze website zijn goed bruikbaar voor:

- Pabostudenten die zich willen voorbereiden op de landelijke pabo-rekentoetsen;
- MBO-studenten die zich willen voorbereiden op de MBO-rekentoetsen;
- studenten Onderwijsassistent die basisschoolleerlingen willen helpen bij rekenen-wiskunde;
- studenten en docenten die rekenen (gaan) geven in het voortgezet onderwijs;
- en verder voor iedereen die zijn/haar eigen rekenvaardigheden wil opfrissen en bijhouden.

De herziene druk van RekenWijzer sluit volledig aan bij het 'Referentiekader taal en rekenen', waarop de landelijke toetsen in het VO, MBO en op de Pabo zijn gebaseerd. De oefenopgaven uit het boek en op deze website beslaan de referentieniveaus 1F, 2F en 3F.

Door op de tabs te klikken kun je:

- De uitwerkingen van de vragen van het boek RekenWijzer bekijken per hoofdstuk;
- Extra oefenopdrachten maken per hoofdstuk;
- Toetsen op verschillende niveaus maken.

De pdf-bestanden kun je alleen lezen met de (gratis) Acrobat Reader. Deze is desgewenst te downloaden op de [website van Adobe](#).

Het boek RekenWijzer kun je bestellen bij de (online) boekwinkel. Meer informatie en bestellen, zie de [online catalogus](#).

Naast Rekenwijzer, biedt ThiemeMeulenhoff ook de serie Reken- en Wiskundedidactiek aan, zie daarvoor de [website van Reken- en Wiskundedidactiek](#).



[Algemeen](#) | [H1 Hele getallen](#) | [H2 Gebroken getallen](#) | [H3 Verhoudingen en procenten](#)
[H4 Meten en meetkunde](#) | [H5 Verbanden](#)

Algemeen : Verantwoording

RekenWijzer is een uitgave die je voor twee doeleinden kunt gebruiken: voor het vergroten van je rekenvaardigheid en om je gecijferdheid uit te breiden. Onder rekenvaardigheid verstaan we het goed (vlot en foutloos) kunnen uitrekenen van opgaven. Met gecijferdheid bedoelen we dat je persoonlijke betekenis kunt geven aan getallen en bewerkingen. Je maakt zodanig gebruik van de getallen, dat je een handige aanpak kunt kiezen om een opgave uit te rekenen. Ook ben je in staat in te schatten wanneer je moet kiezen voor hoofdrekenen en wanneer voor schattend rekenen, en in welke situaties je beter kunt cijferen of de rekenmachine kunt gebruiken.

Actualisering

De eerste druk van RekenWijzer is door veel studenten gebruikt bij de voorbereiding op de verplichte starttoets rekenen op de pabo. Ook in verschillende mbo-opleidingen wordt het boek inmiddels gebruikt. De landelijke in voering van de referentieniveaus voor rekenen heeft consequenties voor alle opleidingen.

Deze tweede druk is een herziening van de eerste druk, waarin we rekening hebben gehouden met een bredere doelgroep en we optimaal aansluiten op de actuele ontwikkelingen binnen het middelbaar beroepsonderwijs en de pabo. Het boek beslaat alle domeinen van het referentiekader en werkt van fundamenteel niveau 1F toe naar niveau 3F. De bijbehorende website paborekenwijzer.nl is uitgebreid met een groot aantal opdrachten op verschillende niveaus.

Referentiekader

De tweede druk van RekenWijzer helpt je bij het ontwikkelen van je rekenvaardigheid en gecijferdheid tot het fundamentele niveau 3F van het referentiekader doorlopende leerlijnen taal en rekenen (Referentiekader taal en rekenen. De referentieniveaus, 2009. Enschede: SLO). Zo bereid je je ook optimaal voor op de afronding van je mbo-opleiding of op de verplichte starttoets voor rekenen op de pabo. Hierna mag je jezelf 'elementair gecijferd' noemen.

Binnen de pabo-opleiding ontwikkel je vervolgens de gecijferdheid die van een leerkracht in het basisonderwijs verwacht wordt: de 'professionele gecijferdheid'. Die is niet los te zien van de didactiek van rekenen-wiskunde, waarbij je leert leerlingen van de basisschool wegwijs te maken in de wereld van de getallen en de ruimte om ons heen. De didactiekuitgaven van ThiemeMeulenhoff werken toe naar die professionele gecijferdheid (zoals beschreven in Kennisbasis Rekenen-Wiskunde voor de lerarenopleiding basisonderwijs, 2009. Den Haag: HBO-raad), als vervolg op de gecijferdheid die in RekenWijzer aan bod komt.



[Algemeen](#) | [H1 Hele getallen](#) | [H2 Gebroken getallen](#) | [H3 Verhoudingen en procenten](#)
[H4 Meten en meetkunde](#) | [H5 Verbanden](#)

Opzet boek

De methode RekenWijzer bestaat uit een boek en de website

www.paborekenwijzer.nl. Het boek is ingedeeld in vijf hoofdstukken:

- 1 Hele getallen
- 2 Gebroken getallen
- 3 Verhoudingen en procenten
- 4 Meten en meetkunde
- 5 Verbanden.

Binnen elk hoofdstuk werk je van niveau 1F toe naar niveau 3F. Startpunt van elk hoofdstuk is de begripsvorming omtrent het onderwerp. Door middel van duidelijke uitleg en veel uitgewerkte voorbeelden leer je de wiskundige inhoud begrijpen. We besteden veel aandacht aan de begripsvorming door het gebruik van contexten en modellen. Bovendien lichten we veelvoorkomende wiskundige begrippen extra toe. Ook geven we regelmatig tips en wijzen we op veelvoorkomende valkuilen. Opklimmend in moeilijkheidsgraad bieden we verschillende typen opdrachten aan waarmee je aan de beheersing van de stof kunt werken.

Website

Op de website www.paborekenwijzer.nl vind je bij ieder hoofdstuk uit het boek:

- extra opdrachten bij iedere subparagraaf;
- de uitwerkingen van de opdrachten in het boek;
- digitale toetsen op verschillende niveaus.

Werkwijze

Je bepaalt zelf aan welk hoofdstuk je werkt en welke deelgebieden je aandacht vragen. Natuurlijk kun je een hoofdstuk ook van voor naar achter doorwerken om je kennis en vaardigheden op te bouwen. Een andere werkwijze is om eerst de toetsen op de website te maken, om te bepalen waar je al goed in bent en welke onderdelen van een hoofdstuk je nog zou moeten oefenen.



[Algemeen](#) | [H1 Hele getallen](#) | [H2 Gebroken getallen](#) | [H3 Verhoudingen en procenten](#)
[H4 Meten en meetkunde](#) | [H5 Verbanden](#)

H1 Hele getallen

Het eerste hoofdstuk van het boek gaat over hele getallen.

In paragraaf 1.1 zijn (ge)hele getallen zelf het onderwerp van studie, naast getalrelaties en redeneren op basis van eigenschappen van hele getallen. Vervolgens komen de bewerkingen die je met getallen kunt uitvoeren aan de orde, zoals optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen. Daarbij wordt de route van hoofdrekenen (paragraaf 1.2) via kolomsgewijs en cijferend rekenen (paragraaf 1.3) naar schattend rekenen (paragraaf 1.4) gevolgd.

Uitwerkingen

[Uitwerkingen opdrachten hoofdstuk 1 boek](#)

Oefenopdrachten

[Oefenopdrachten hoofdstuk 1](#)

Toetsopgaven

Per niveau kan je toetsen of je de kennis van het hoofdstuk beheerst. Klik op onderstaande links voor het openen van de toetsopgaven per niveau.

[Niveau 1F](#) [antwoorden](#)

[Niveau 2F](#) [antwoorden](#)

[Niveau 3F](#) [antwoorden](#)



[Algemeen](#) | [H1 Hele getallen](#) | [H2 Gebroken getallen](#) | [H3 Verhoudingen en procenten](#)
[H4 Meten en meetkunde](#) | [H5 Verbanden](#)

H2 Gebroken getallen

Dit hoofdstuk gaat het over breuken en kommagetallen (decimale breuken).

Er wordt aandacht besteed aan de betekenis van breuken (paragraaf 2.1) en kommagetallen (paragraaf 2.3). Ook de uitspraak en schrijfwijze van deze getallen komt daarbij aan bod. In paragraaf 2.2 staat de gelijkwaardigheid van breuken, ordenen en vergelijken en plaatsen van breuken op een getallenlijn centraal.

Een bijzondere eigenschap van kommagetallen is dat je ze kunt afronden en afbreken. Hierover gaat paragraaf 2.4. Paragraaf 2.5 gaat over het omzetten van breuken in kommagetallen en omgekeerd. Rekenen met breuken en kommagetallen staat centraal in de paragrafen 2.6 en 2.7.

Uitwerkingen

[Uitwerkingen opdrachten hoofdstuk 2 boek](#)

Oefenopdrachten

[Oefenopdrachten hoofdstuk 2](#)

Toetsopgaven

Per niveau kan je toetsen of je de kennis van het hoofdstuk beheerst. Klik op onderstaande links voor het openen van de toetsopgaven per niveau.

[Niveau 1F](#) [antwoorden](#)

[Niveau 2F](#) [antwoorden](#)

[Niveau 3F](#) [antwoorden](#)

Materiaal bij boek

Bij pagina 56:

[Strokenblad](#)



[Algemeen](#) | [H1 Hele getallen](#) | [H2 Gebroken getallen](#) | [H3 Verhoudingen en procenten](#)
[H4 Meten en meetkunde](#) | [H5 Verbanden](#)

H3 Verhoudingen en procenten

Met verhoudingen en procenten drukken we allerlei verbanden uit tussen getallen, hoeveelheden en meetgegevens.

Paragraaf 3.1 gaat in op wat verhoudingen zijn en de relatie met breuken en kommagetallen. De paragrafen 3.2 tot en met 3.4 gaan over verschillende situaties en opgaven met verhoudingen. Paragraaf 3.5 behandelt de betekenis van procenten. In de paragrafen 3.6 tot en met 3.8 komen verschillende typen opgaven met procenten aan de orde.

Uitwerkingen

[Uitwerkingen opdrachten hoofdstuk 3 boek](#)

Oefenopdrachten

[Oefenopdrachten hoofdstuk 3](#)

Toetsopgaven

Per niveau kan je toetsen of je de kennis van het hoofdstuk beheerst. Klik op onderstaande links voor het openen van de toetsopgaven per niveau.

[Niveau 1F](#) [antwoorden](#)

[Niveau 2F](#) [antwoorden](#)

[Niveau 3F](#) [antwoorden](#)



[Algemeen](#) | [H1 Hele getallen](#) | [H2 Gebroken getallen](#) | [H3 Verhoudingen en procenten](#)
[H4 Meten en meetkunde](#) | [H5 Verbanden](#)

H4 Meten en meetkunde

Bij meten gaat het om grootheden als lengte, oppervlakte, inhoud, gewicht, temperatuur, tijd en de samengestelde grootheid snelheid. Bij meetkunde gaat het vooral om het verklaren en beschrijven van de ruimte om ons heen. Meetkunde is op te vatten als 'ruimtelijke oriëntatie in wiskundige zin'. Het kan gaan om activiteiten binnen het platte vlak en met ruimtelijke situaties en voorwerpen.

Paragrafen 4.1 t/m 4.8 gaan over meten.

Paragraaf 4.1 gaat in op wat er komt kijken bij het meten van grootheden. Hierbij komt ook het metriek stelsel aan bod. In de paragrafen 4.2 tot en met 4.8 komen grootheden als lengte en oppervlakte aan bod.

Paragrafen 4.9 t/m 4.14 gaan over meetkunde.

Paragraaf 4.9 beschrijft meetkunde en veelgebruikte meetkundige vormen en begrippen. In de paragrafen 4.10 tot en met 4.14 vind je uitleg en opgaven over verschillende deelreinen van de meetkunde.

Uitwerkingen

[Uitwerkingen opdrachten hoofdstuk 4 boek](#)

Oefenopdrachten

[Oefenopdrachten hoofdstuk 4](#)

Toetsopgaven

Per niveau kan je toetsen of je de kennis van het hoofdstuk beheerst. Klik op onderstaande links voor het openen van de toetsopgaven per niveau.

[Niveau 1F](#) [antwoorden](#)

[Niveau 2F](#) [antwoorden](#)

[Niveau 3F](#) [antwoorden](#)



[Algemeen](#) | [H1 Hele getallen](#) | [H2 Gebroken getallen](#) | [H3 Verhoudingen en procenten](#)
[H4 Meten en meetkunde](#) | [H5 Verbanden](#)

H5 Verbanden

Bij het onderwerp verbanden gaat het om het vermogen getalsmatige informatie met elkaar in verband te brengen door middel van een grafiek of diagram, en het vermogen conclusies te trekken op basis van een grafische weergave.

In paragraaf 5.1 wordt ingegaan op het interpreteren en ontwerpen van tabellen en grafieken. Het gaat hier vooral over het visueel maken van relaties en verbanden door middel van grafieken. Paragraaf 5.2 gaat in op (getal)patronen en het verwoorden van relaties en verbanden in (woord)formules.

Uitwerkingen

[Uitwerkingen opdrachten hoofdstuk 5 boek](#)

Oefenopdrachten

[Oefenopdrachten hoofdstuk 5](#)

Toetsopgaven

Per niveau kan je toetsen of je de kennis van het hoofdstuk beheerst. Klik op onderstaande links voor het openen van de toetsopgaven per niveau.

[Niveau 1F](#) [antwoorden](#)

[Niveau 2F](#) [antwoorden](#)

[Niveau 3F](#) [antwoorden](#)