

# Dyscalculie

Dyscalculie is een vervelend en ernstig rekenprobleem dat je zeker op school problemen zal opleveren. Ook buiten school zul je vaak tegen dingen aanlopen. Op deze pagina staan de regeling rond het wiskunde en rekenonderwijs vanaf de middelbare school en hulpmiddelen, maar ook bijvoorbeeld een app waarmee je snel de prijs berekent als je ergens korting op krijgt. Natuurlijk sluit ik de pagina af met wat tips en trucs.

## Inhoud

- Regelingen en dispensatie
- Hulpmiddelen
- Handige apps
- Tips en trucs

## Regelingen en dispensatie

### Wiskunde op de middelbare school

Alleen op het vwo is wiskunde een verplicht examenvak. Op de andere niveau's kun je een profiel zonder wiskunde kiezen. In de onderbouw kun je wiskunde niet laten vallen.

*Op dit moment word er gesproken om op de Havo vanaf jaar 2015/2016 wiskunde ook verplicht te maken. Er komt misschien een wiskunde C variant maar hier is nog geen volledige duidelijkheid over. Veel hogescholen stellen wiskunde bij een aantal opleidingen al als toelatingseis. Houd dit dus goed in de gaten.*

### De rekentoets op de middelbare school

De rekentoets telt vanaf het schooljaar 2015/2016 mee voor het eindexamen. Op dit moment is de toets op het vmbo op 2F niveau en op het havo en vwo op 3F niveau. Dit zijn door de overheid vastgestelde niveau's die de moeilijkheidsgraad aangeven. Overigens is in 2015/2016 een 4,5 al 'voldoende' om te slagen)

### Aangepaste rekentoets (ER)

Leerlingen met dyscalculie of ernstige rekenproblemen mogen ook een aangepaste rekentoets doen (ER). Natuurlijk is er voor de leerling met dyscalculie het een en ander bedacht om de toets wat makkelijker te maken.

### Hulpmiddelen bij de rekentoets

Omdat de toets vrij nieuws zijn er veranderingen in de hulpmiddelen mogelijk vraag dus op school of bij Cito na wat er bij jouw toets echt mag en kan. Hulpmiddelen op dit moment (2015):

- Aangepaste, lagere eisen.
- Bij alle opgaven mag een rekenmachine worden gebruikt (de opgaven zijn daarop aangepast).
- De kandidaat mag een door het CvTE vastgestelde of toegestane rekenkaart gebruiken.

- De tijdsduur voor de toets is ruimer.
- De kandidaat kan desgewenst terugbladeren.
- Als een kandidaat voor andere vakken een voldoende staat, kan er bij het CvTE voor een vierde kans aangevraagd worden of de rekentoets ER mondeling kan worden afgenomen.

Bron/meer informatie: [https://www.examenblad.nl/document/brochure-kandidaten-met-een/2016/f=/brochure\\_kandidaten\\_met\\_een\\_beperking\\_vo\\_2015.pdf](https://www.examenblad.nl/document/brochure-kandidaten-met-een/2016/f=/brochure_kandidaten_met_een_beperking_vo_2015.pdf)

Bron laatste punt: <http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2015/06/26/leerlingen-scoren-steeds-beter-voor-rekentoets.html>

### **De rekentoets in het Mbo**

Ook op het Mbo moet je een rekentoets maken. Ook hier mag je gebruik maken van hulpmiddelen als extra tijd en een eenvoudige rekenkaart. Ook hier is er voor leerlingen die de toets echt niet kunnen halen de mogelijkheid om deze op een lager niveau te maken.

Kijk voor meer info hierover op:

[http://www.balansdigitaal.nl/stoornissen/dyscalculie/dyscalculie-op-school/rekentoets/\(aangepaste\)-rekentoets-en-dyscalculie-mbo/](http://www.balansdigitaal.nl/stoornissen/dyscalculie/dyscalculie-op-school/rekentoets/(aangepaste)-rekentoets-en-dyscalculie-mbo/)

### **Hbo/Wo: veel zelf uitzoeken**

Universiteiten en hogescholen bieden vaak hulp of steun in de vorm van aanpassingen of bijvoorbeeld een cursus. Op de pagina's voor 'studenten met een beperking', die elke hogeschool of universiteit heeft, staat vaak ook een stukje over dyscalculie. Let er op dat op universiteiten en hogescholen van zelfredzaamheid wordt uitgaan. Dus dat je zelf problemen moet aandragen en dat je dan samen naar oplossingen kan zoeken.

## **Hulpmiddelen**

### **De rekenkaart**

De rekenkaart kan een handig hulpmiddel zijn bij toetsen en je gewone rekenwerk. Cito heeft voorbeeld rekenkaarten uitgegeven die bij de rekentoets gebruikt mogen worden. Voorbeeld: [https://www.examenblad.nl/document/rekenkaart-2015-standaard-1-2/2015/f=/RekenkaartVO2015\\_standaard1.pdf](https://www.examenblad.nl/document/rekenkaart-2015-standaard-1-2/2015/f=/RekenkaartVO2015_standaard1.pdf)

### **Sprekende rekenmachine**

Deze rekenmachine spreekt elke berekening uit. Dit kan helpen als je wil controleren of je de juiste berekening hebt ingevoerd. Zo vul 13 niet meer als 31 in.

Er zijn wel apps op dit gebied, maar ik kon geen goed functionerende en veilig te downloaden variant vinden.

Via de site [www.winkelmetzorg.nl](http://www.winkelmetzorg.nl) zijn deze wel te koop maar prijzig. De Nederlandstalige rond de € 190,- en de Engelstalige rond de € 40 - €60,-.

## Babakus

Dit is een rekenhulp programma en is misschien beter geschikt voor de basisschool. Het visualiseert namelijk wat er gebeurt met sommen, het programma is onder andere als app te koop:

<https://itunes.apple.com/nl/app/babakus/id514642679?mt=8>

Ik adviseer eerst de YouTube video te kijken om te zien of het programma zin vol voor je is: [https://www.youtube.com/watch?v=itAi5oX\\_Q\\_w](https://www.youtube.com/watch?v=itAi5oX_Q_w)

## Handige apps

### Algebra touch (€ 2,99 iOS)

Een app die echt voordoet hoe je een som aan moet pakken op een manier die goed te volgen is, dit kan helpen bij het rekenen met breuken en andere vaardigheden

### PhotoMath (gratis iOS en android)

Deze app maakt een foto van je sommen en rekt deze dan voor je uit.

### Myscript calculator (gratis iOS en android)

De makkelijkst rekenmachine die je kan vinden. Je schrijft gewoon met je vinger een som op. De app zet jouw som om in cijfers en rekt hem uit. Zie het voorbeeld hier naast.



### Long division (gratis en € 3,99 versies)

Een Engels app die je onder ander staartdelingen aanleert. Het is op een hele overzichtelijke manier opgezet. Het kan heel prettig zijn om op deze manier te oefen en te leren. Het programma helpt met elke stap van de som. De uitbreiding voor meer lessen kost op dit moment 0,79,- cent.

### Rabaty (gratis)

Dit is een Poolse app om bij aanbiedingen de nieuwe prijs te berekenen. Maar hij werkt zo simpel dat je de drie woorden die er staan niet hoeft te weten. Vul op het prijskaartje de prijs in, op het kortingskaartje je kortingspercentage, druk op de grote rode knop en daar is je nieuwe prijs. Met deze app hoef je nooit meer te piekeren hoe duur je nieuwe kleding in de uitverkoop is want binnen tien seconde heb jij dat met je app berekend.



Er zijn natuurlijk ook tal van ander hulp app zoals de procent app, of de breuken jungle.

## Tips en trucs

### <http://www.wrts.nl/>: ook handig voor jaartallen leren

Wrts is een online overhoor programma: voer je woordjes in en laat je overhoren. Moet je twintig jaartallen voor geschiedenis leren, zet er dan op dag een vijf in wrts en oefen die, voeg er daarna elke dag twee of drie toe. Door de herhaling zul je het makkelijker kunnen leren.

### **Bedenk handige zinnen om formules te leren**

Bijvoorbeeld de economie formule  $C+I+E+O-M=Y$  wordt: **C**itroen **I**js en **o**liebollen **m**aken = **y**ami. Je kunt ook namen voor symbolen gebruiken. Bijvoorbeeld op de plek van plus staat in jouw zin altijd de naam Paula.

### **Wiskundestof terugkijken via internet**

Gaat de wiskundeles je te snel dan kun je even rustig de uitleg terug kijken bij bijvoorbeeld de [wiskundeacademie.nl](http://wiskundeacademie.nl) of [wiskunjeleren.nl](http://wiskunjeleren.nl)

Dit zijn sites van wiskundedocenten die alle stof even rustig uitleggen en die je dus ook kunt terugspoelen of op pauze kan zetten.

### **Maak een tekening bij moeilijke sommen**

Moet je een normaalverdeling bij wiskunde uitrekenen, teken dan een plaatje van het model en vul in wat je weet. Hier hoeft je dan alleen de 'onbekende' (het getal dat je nog niet weet) uit te rekenen en wordt het plaatje in je hoofd helderder.

### **Truc voor telefoonnummers onthouden**

In het dagelijks leven kun je moeite hebben met opschrijven van telefoonnummers of het noteren van een postcode. Het kan ook zijn dat je je eigen nummer steeds vergeet.

Een truc kan zijn om het in twee grote getallen te onthouden. Dus niet 1-2-3-4-5-6-7-8 maar 1234-5678 (twaalfhonderdvierendertig) je hoeft dan maar twee getallen ipv acht te onthouden.

(Je kunt ook een kleine sticker met je nummer achter op je telefoon plakken)

### **Moeite met links en rechts**

Moeite met links en rechts en moet je afrijden? Geef het dan aan bij de examiner. Deze houd hier dan rekening mee en wijst de kant aan. Je kan ook een rood lintje om je pols knopen waardoor je weet waar rechts zit.

### **Moeite met < en >**

Heb je moeite met de wiskundige symbolen  $>$  en  $<$  die groter dan en kleiner dan betekenen, kun je als truc onthouden dat je van het kleiner dan teken, ook de letter K kan maken:  $l<$ .