# Allerlei

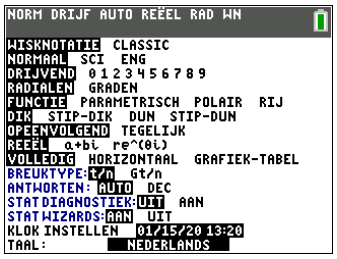
In deze module behandelen we het oplossen van veelvoorkomende problemen, instellingen van het mode- en het zoom-menu, de catalogus en de examenstand.

## Problemen oplossen

### Standaardinstellingen van de GR

Veel problemen met de GR zijn op te lossen (en te voorkomen) door voor de standaardinstellingen te kiezen. We bekijken een aantal standaardinstellingen.

- Kies [mode].
  De instellingen in dit menu hebben betrekking op de algehele werking van de GR. Op het GR-scherm hiernaast zie je de standaardinstellingen van de GR.
  Verderop in deze module wordt de betekenis van een aantal van deze instellingen toegelicht.

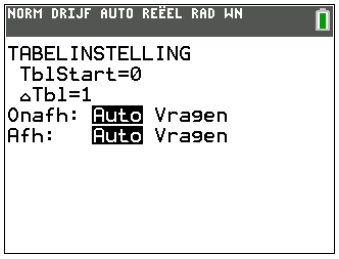


Het mode-menu.

- Kies [format] (= [2nd] [zoom]).
  De instellingen in dit menu hebben betrekking op het grafiekenscherm. In het GR-scherm hiernaast zie je de standaardinstellingen van de GR.

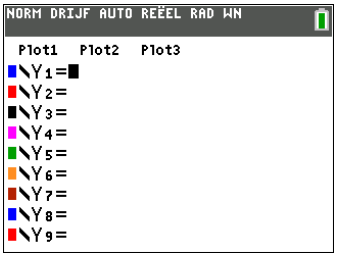
Het format-menu.

- Kies [tablset] (= [2nd] [window]).
  De instellingen in dit menu hebben betrekking op het tabellenscherm. In het GR-scherm hiernaast zie je de standaardinstellingen van de GR.



Het table-setup-menu.

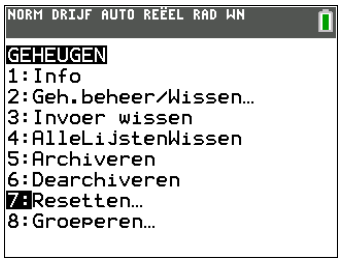
- Kies [y=].
  Zorg ervoor dat Plot1, Plot2 en Plot3 uit staan. Staat bijvoorbeeld Plot2 aan, ga er dan met de cursor op staan en druk op [enter] om Plot2 uit te zetten.



Het formule-invoerscherm.

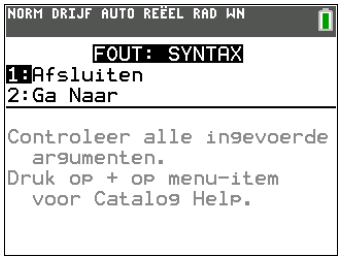
**Resetten naar standaardinstellingen**
Je kunt de instellingen van de GR in één keer terugzetten naar de standaardinstellingen. Dat gaat als volgt.

- Kies [mem] (= [2nd] [+]).
- Kies Resetten, vervolgens Standaardinstellingen en daarna Reset om te bevestigen.



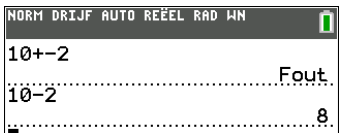
**Foutmeldingen**
Kies bij een foutmelding voor de optie Ga naar. De cursor komt dan te staan op de plaats waar de GR de fout ontdekt.
Hieronder staan veelvoorkomende foutmeldingen en mogelijke oorzaken.

## FOUTMELDING: SYNTAX

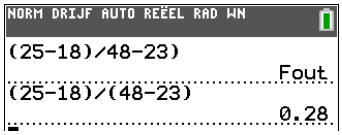



Er is iets niet goed in de berekening of formule, denk aan

- verkeerd minteken
- te veel of te weinig haakjes.



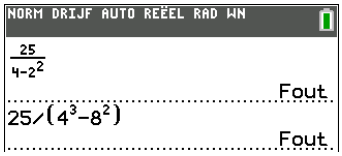

Verkeerd minteken in eerste regel.




Haakje tekort in eerste regel.

## FOUTMELDING: DELEN DOOR 0

Je probeert door nul te delen. Dat kan niet.




In de eerste regel is de noemer 0, want $4 - 2^2 = 0$.
In de tweede regel wordt geprobeerd te delen door 0, want $4^3 - 8^2 = 0$.

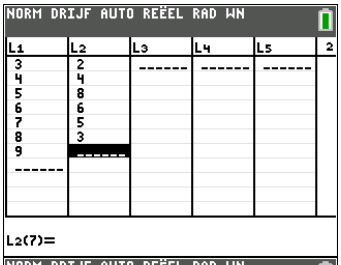
## FOUTMELDING: NIET-REËL ANTWOORD

Je probeert bijvoorbeeld de wortel van een negatief getal te nemen.

8 – 12 = -4. De wortel van -4 kan niet.

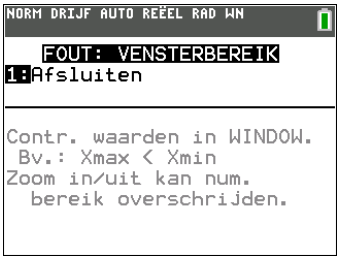
## FOUTMELDING: DIMENSIEFOUT

Werk je met lijsten, dan zijn de opgegeven lijsten niet even lang.
Werk je met matrices, dan probeer je bijvoorbeeld matrices met elkaar te vermenigvuldigen die niet met elkaar vermenigvuldigd kunnen worden omdat de afmetingen niet met elkaar kloppen.



L1 en L2 zijn niet even lang.

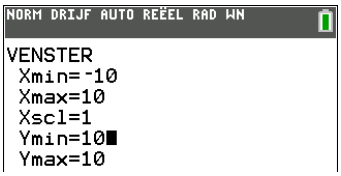
## FOUTMELDING: VENSTERBEREIK




Er is iets mis met de vensterinstellingen, bijvoorbeeld

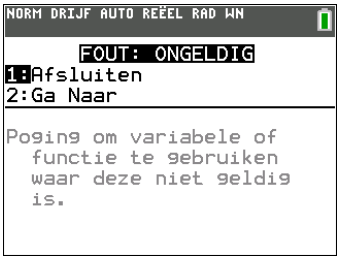
- Xmin is groter dan of gelijk aan Xmax gekozen
- Ymin is groter dan of gelijk aan Ymax gekozen.

Xmax is kleiner dan Xmin.

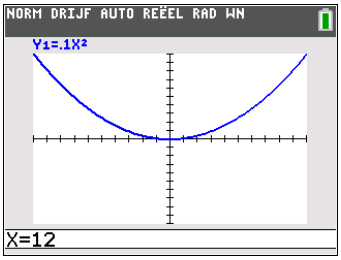



Ymin en Ymax zijn even groot.

## FOUTMELDING: ONGELDIG




- Je kiest met trace een *x*-waarde die buiten de vensterinstelling valt.
- Je gebruikt een variabele, formule, lijst of matrix die niet gedefinieerd is, geen waarde bevat of waar dat niet mag.

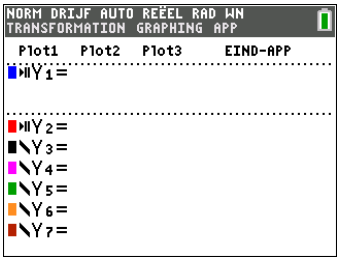


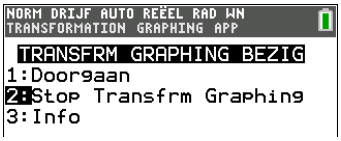

De *x*-as loopt van −10 tot 10.
*x* = 12 valt dus buiten het scherm.

### Meerdere grafieken tegelijkertijd plotten lukt niet

Als het niet lukt meer dan één grafiek tegelijkertijd te plotten en het formule-invoerscherm ziet eruit zoals hiernaast (let op de tekens voor Y1 en Y2), dan is de applicatie Transfrm geïnstalleerd.
Je maakt de installatie als volgt ongedaan.

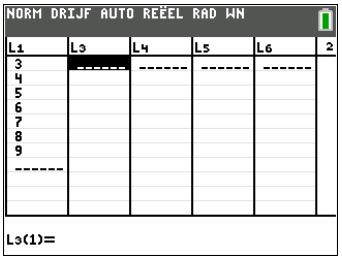
- Kies apps.
- Selecteer vervolgens de applicatie Transfrm en druk op enter.
- Selecteer Stop Transfrm Graphing en druk op enter.

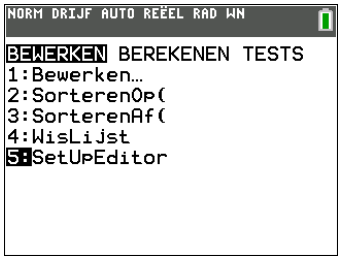


**Verdwenen lijsten**

Bij het werken met lijsten kan het voorkomen dat bijvoorbeeld de lijst L2 ontbreekt in het lijsten-invoerscherm, zoals in het scherm hiernaast.
Kies dan de optie SetUpEditor uit het stat-BEWERKEN-menu en druk op [enter] na het verschijnen van SetUpEditor op het basisscherm.



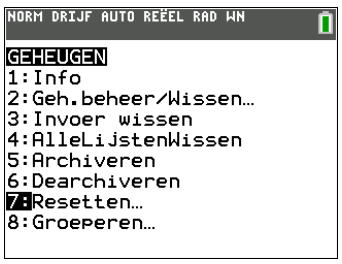

**Te weinig contrast**

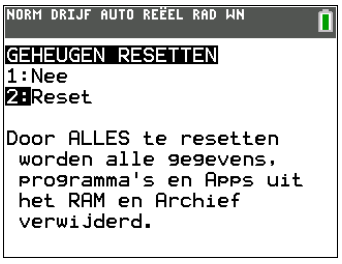
Het lijkt of de GR uit blijft als je hem aan zet. Dit kan komen door te weinig contrast. Dit probleem wordt vaak veroorzaakt door de accu die (bijna) leeg is.
Zet de GR eerst uit en vervolgens weer aan.
Door herhaald op [2nd] gevolgd door [▲] te drukken kun je het contrast verhogen.

**Gehele Reset**

Als niets helpt, kun je de GR geheel resetten. Hierbij wordt de GR in de standaardinstelling gezet, maar worden ook alle gegevens gewist, ook apps en programma's.
De gehele reset voer je als volgt uit.

- Kies [mem] (= [2nd] [+]).
- Kies Resetten en vervolgens ALLES
- Kies Hele geheugen en daarna Reset om te bevestigen.





## Instellingen van het mode- en zoom-menu

### De instellingen in het mode-menu

Met mode kom je in het mode-menu. Hierin is af te lezen met welke instellingen de GR werkt. Hieronder staat een korte beschrijving van de instellingen.

WISKNOTATIE CLASSIC

Bij CLASSIC is de in- en uitvoer op één doorlopende regel. Bij WISKNOTATIE gebruikt de GR zoveel mogelijk de wiskundige notatie.

NORMAAL SCI ENG

Notatie van getallen. Bij Sci komen alle getallen in de wetenschappelijke notatie.

DRIJVEND 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Bij bijvoorbeeld de keuze 3 worden alle getallen afgerond op drie decimalen. De standaardinstelling is Drijvend, dat is de drijvende-komma-notatie.

RADIALEN GRADEN

Bepaalt de hoekinstelling radialen of graden.

FUNCTIE PARAMETRISCH POLAIR RIJ

Bij FUNCTIE kun je op het formule-invoerscherm formules invoeren. De betekenis van de andere instellingen leer je zodra je ermee te maken krijgt.

DIK STIP-DIK DUN STIP-DUN

Bij DIK en DUN krijg je in het grafiekenscherm een dikke of dunne kromme. Bij STIP-DIK en STIP-DUN krijg je alleen dikke of dunne losse punten van een grafiek.

OPEENVOLGEND TEGELIJK

Heb je meerdere formules ingevoerd dan worden de grafieken bij de instelling OPEENVOLGEND na elkaar in het scherm geplot. Bij TEGELIJK worden de grafieken tegelijk geplot.

REËEL a+bi re^(θi)

De instellingen a+bi en re^θi zijn niet van belang. Kies altijd voor de instelling REËEL.

VOLLEDIG HORIZONTAAL GRAFIEK-TABEL

Bij HORIZONTAAL en GRAFIEK-TABEL krijg je een horizontaal respectievelijk verticaal gesplitst grafiekenscherm.

BREUKTYPE: t/n Gt/n

Bij Gt/n worden de helen uit een breuk gehaald. Bij t/n niet.

ANTWORTEN: AUTO DEC

Bij DEC worden antwoorden standaard als komma-getal weergegeven. Bij AUTO bepaalt de GR (op basis van je invoer) automatisch in welke vorm het antwoord wordt gegeven.

STAT DIAGNOSTIEK: UIT AAN

Deze instelling is niet van belang. Laat hem uit staan.

STAT WIZARDS: AAN UIT

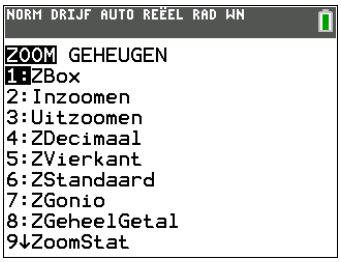
Met AAN geef je aan dat de GR bij het gebruik van statistiekopties wizardschermen moet weergeven. Wizardschermen kunnen je helpen bij het gebruik van de statistiekopties. Als je weet hoe de opties werken kun je met deze instelling sneller werken.
Met UIT schakel je de wizardschermen uit.

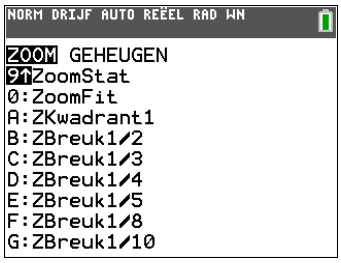
© Noordhoff Uitgevers bv

**De instellingen in het zoom-ZOOM-menu**

Met de opties uit het zoom-ZOOM-menu kun je in een keer vensterinstellingen veranderen.

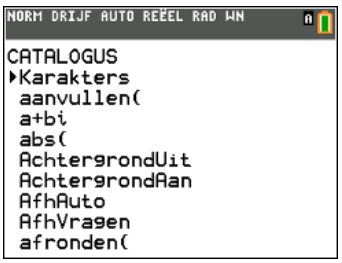
| | |
|---|---|
| ZBox | Inzoomen met behulp van een rechthoek. |
| Inzoomen | Inzoomen met behulp van een factor. |
| Uitzoomen | Uitzoomen met behulp van een factor. |
| ZDecimaal | Zorgt voor gelijke eenheden op de assen en de trace-cursor maakt stappen van 0,1. |
| ZVierkant | Zorgt voor gelijke eenheden op de assen door Xmin en Xmax aan te passen. |
| ZStandaard | Geeft het standaardvenster. |
| ZGonio | Geeft een geschikte instelling voor het plotten van grafieken van goniometrische functies. |
| ZGeheelGetal | Gevolgd door [enter] zorgt voor gelijke eenheden op de assen en de trace-cursor maakt stappen van 1. |
| ZoomStat | Handig bij het tekenen van statistische plots. |
| ZoomFit | Past Ymin en Ymax aan zodat het hoogste punt en het laagste punt van de grafiek op het scherm passen. |
| ZKwadrant1 | Tekent alleen het eerste kwadrant. |
| ZBreuk… | Geeft nog enkele andere vensterinstellingen. |




## De Catalogus

Met [catalog] (= [2nd] [0]) kom je in de catalogus: een alfabetische lijst van alle functies en instructies die de TI bezit.
De selectiecursor ► wijst Karakters aan. Zet met de pijltjestoetsen de selectiecursor voor abs**(**. Na [enter] verschijnt de sjabloon voor de absolute waarde op het basisscherm.
Met de pijltjestoetsen loop je door de catalogus. Na de letter Z verschijnen de tekens, zoals +, =, > en !. Wil je snel naar de opties die met V beginnen, dan tik je in [6]. Aan de A rechtsboven op het scherm zie je dat je niet eerst op [alpha] hoeft te drukken.



## De examenstand

### De examenstand inschakelen

Zet de GR uit om de GR in de examenstand te zetten. Druk [+] en [enter] tegelijk in en houd vast terwijl je ook op [on] drukt. Er verschijnt een scherm met een oranje balk boven in beeld. Druk op [zoom] om de examenstand in te schakelen met de gekozen instellingen.

### De examenstand uitschakelen

De examenstand kan op twee manieren worden uitgeschakeld.

*Met een andere TI-GR*

- Verbind met een kort USB-kabeltje de GR die in de examenstand staat met een GR die niet in de examenstand staat.
- Zet de GR die in de examenstand staat als volgt op ontvangen. Druk op [link] (= [2nd] [X,T,θ,n]) en kies ONTVANG (druk nog niet op [enter]).
- Stuur met de GR die niet in de examenstand staat een lijst naar de GR die wel in de examenstand staat. Dit gaat als volgt.
  - Druk op [link] (= [2nd] [X,T,θ,n]), selecteer [list] (= [2nd] [enter]) en druk op [enter].
  - Druk nogmaals op [enter] om de bovenste lijst te selecteren.
  - Kies VERZENDEN (druk nog niet op [enter]).
  - Druk op de GR die in de examenstand staat op [enter] en druk vervolgens ook op de GR die niet in de examenstand staat op [enter].
  - Kies op de GR die in de examenstand staat zo nodig voor OVERSCHRIJVEN.

*Met de TI-Connect software op een PC of laptop*

- Verbind met een USB-kabel de GR die in de examenstand staat met de PC of de laptop.
- Kies Acties.
- Selecteer Toets-modus afsluiten op aangesloten CE-rekenmachines en klik op Toets-modus afsluiten.

© Noordhoff Uitgevers bv