

# Allerlei

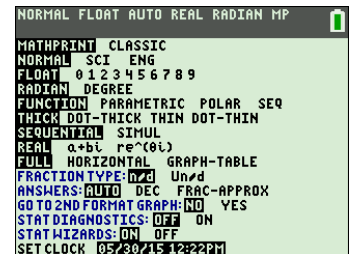
In deze module behandelen we het oplossen van veelvoorkomende problemen, instellingen van het MODE- en het ZOOM-menu, de catalogus en de examenstand.

## Problemen oplossen

### Standaardinstellingen van de GR

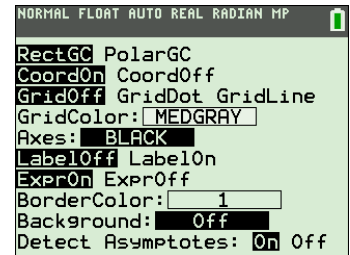
Veel problemen met de GR zijn op te lossen door voor de standaardinstellingen te kiezen. We bekijken een aantal standaardinstellingen.

- 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.



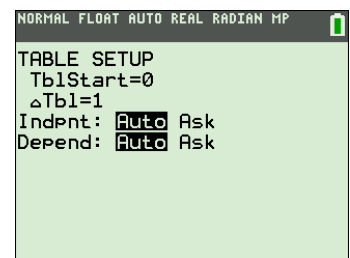
Het MODE-menu

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



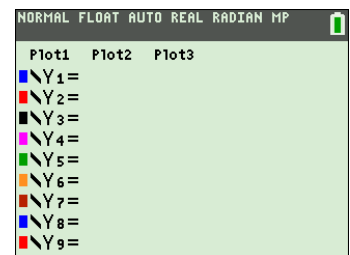
Het FORMAT-menu

- Kies **[TBLSET]** (= **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]**.

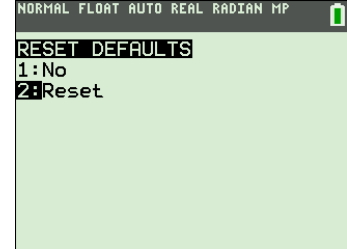
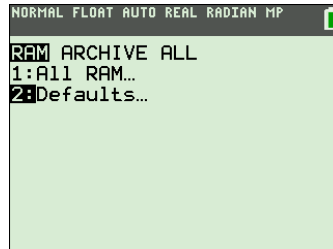
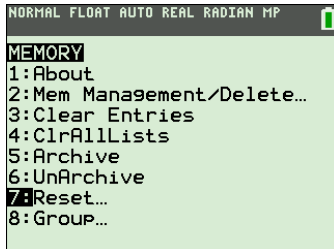


Het formule-invoerscherm

## Resetten naar standaardinstellingen

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

- Kies [MEM] (=  $\boxed{2nd} \boxed{+}$ ).
- Kies **Reset...**, vervolgens **Defaults...** en daarna **Reset** om te bevestigen.

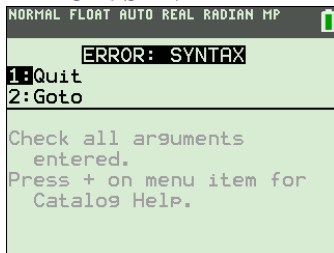


## Foutmeldingen

Kies bij een foutmelding (ERROR, dat fout betekent) voor de optie **Goto**. De cursor komt dan te staan op de plaats waar de GR de fout ontdekt.

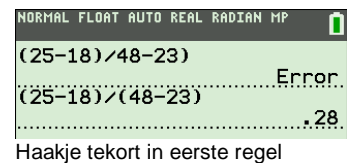
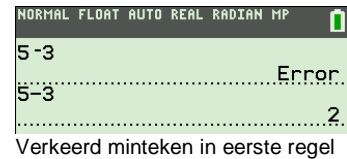
Hieronder veelvoorkomende error-schermen en mogelijke oorzaken.

### ERROR: SYNTAX

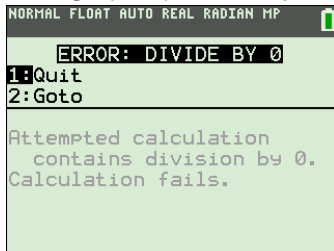


Er is iets nog goed in de berekening of formule, denk aan

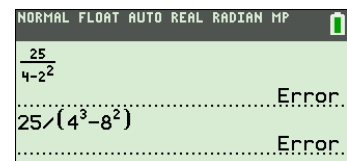
- verkeerd minteken
- te veel of te weinig haakjes



### ERROR: DIVIDE BY 0

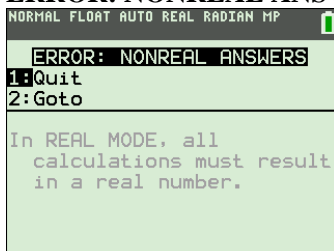


Je probeert door nul te delen. Dat kan niet.

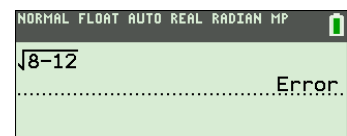


In de eerste regel is de noemer 0, want  $4 - 2^2 = 0$ .  
In de tweede regel wordt geprobeerd te delen door 0, want  $4^3 - 8^2 = 64 - 64 = 0$

### ERROR: NONREAL ANSWER

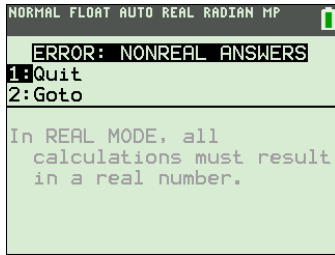


Je probeert bijvoorbeeld de wortel uit een negatief getal te trekken.



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

### ERROR: DIMENSION MISMATCH

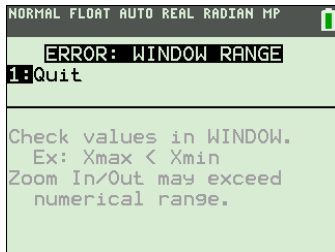


Werk je met lijsten, dan zijn de opgegeven lijsten niet even lang. Werk je met matrices dan probeer je bijvoorbeeld matrices met elkaar te vermenigvuldigen die niet met elkaar vermenigvuldigd kunnen worden omdat de afmetingen niet met elkaar kloppen.



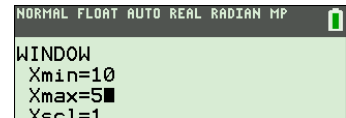
L1 en L2 zijn niet even lang.

### ERROR: WINDOW RANGE

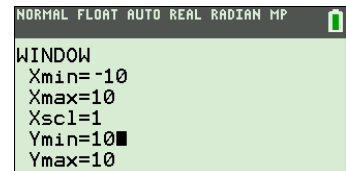


Er is iets mis met de vensterinstellingen, bijvoorbeeld

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

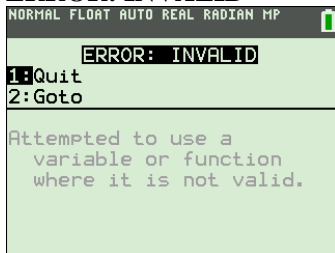


Xmax is kleiner dan Xmin.

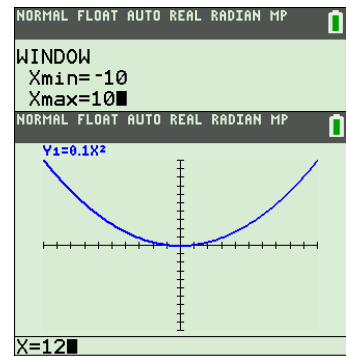


Ymin en Ymax zijn even groot.

### ERROR: INVALID



- 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.

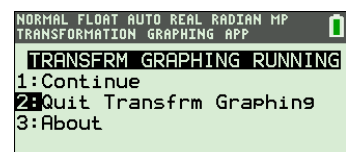
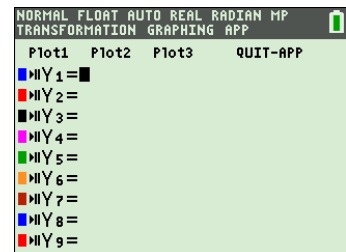


De  $x$ -as loopt van  $-10$  tot  $10$ .  $x = 12$  valt dus buiten het scherm.

### 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 de  $Y$ -en), dan is de applicatie Transform geïnstalleerd. Je maakt de installatie als volgt ongedaan.

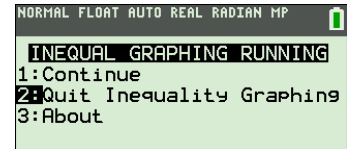
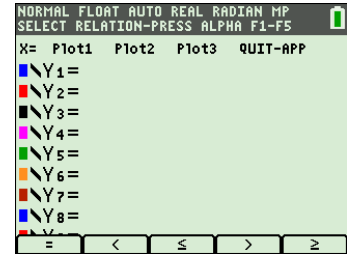
- Kies **APPS**.
- Selecteer vervolgens de applicatie Transform en druk op **ENTER**.
- Selecteer Uninstall en druk op **ENTER**.



**Er staat = < ≤ > ≥ in het formule-invoerscherm.**

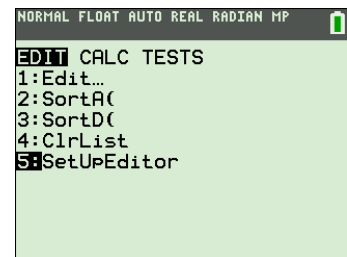
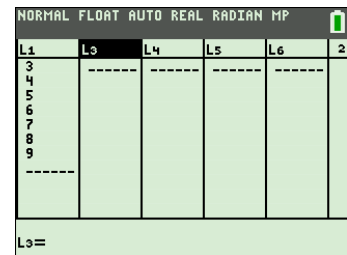
De applicatie Inequal is actief en moet weer verlaten worden.

- Kies [APPS].
- Selecteer vervolgens de applicatie Inequalz en druk op [ENTER].
- Selecteer Quit 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 linkerscherm hiernaast. Kies dan de optie **SetUpEditor** uit het STAT-EDIT-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 batterijen die (bijna) leeg zijn.

Zet de GR eerst uit en vervolgens weer aan.

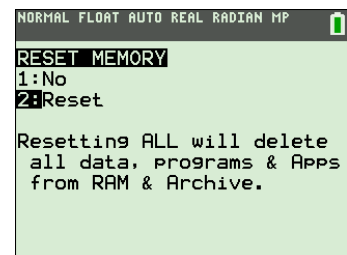
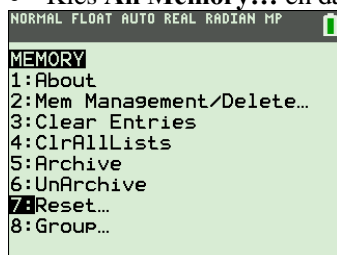
Door herhaald op [2nd] gevolgd [▲] te drukken kun je het contrast verhogen.

**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 **Reset...**, vervolgens **ALL**
- Kies **All Memory...** 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.

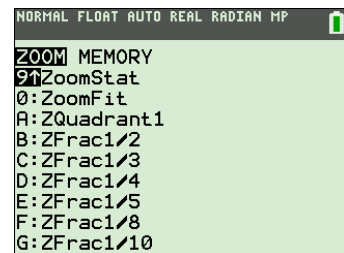
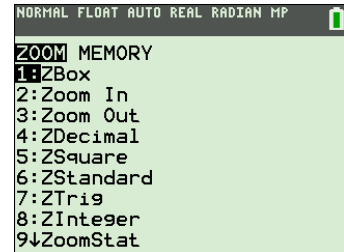
- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| Mathprint Classic             | Bij Classic is de in- en uitvoer op één doorlopende regel. Bij Mathprint gebruikt de GR zoveel mogelijk de wiskundige notatie.   |
| Normal Sci Eng                | Notatie van getallen. Bij Sci komen alle getallen in de wetenschappelijke notatie.   |
| Float 0123456789              | Bij bijvoorbeeld de keuze 3 worden alle getallen afgerond op drie decimalen. De standaardinstelling is Float.  |
| Radian Degree                 | bepaalt de hoekinstelling radialen of graden.  |
| Function Parametric Polar Seq | Bij Func kun je op het formule-invoerscherm functies invoeren. De betekenis van de andere instellingen leer je zodra je ermee te maken krijgt.   |
| Thick Dot-thick Thin Dot-thin | Bij Thick en Thin krijg je in het grafiekenschermbij een dikke (Thick) of dunne (Thin) kromme. Bij Dot-thick en Dot-thin krijg je alleen losse punten van een grafiek.   |
| Sequential Simul              | Heb je meerdere forules ingevoerd dan worden de grafieken bij de instelling Sequential na elkaar in het scherm geplot. Bij Simul worden de grafieken tegelijk geplot.  |
| Real $a+bi$ $re^{\theta i}$   | De instellingen $a+bi$ en $re^{\theta i}$ zijn niet van belang. Kies altijd voor de instelling Real.   |
| Full Horizontal Graph-Table   | Bij Horizontal en G-T krijg je een horizontaal respectievelijk verticaal gesplitst scherm.   |
| FRACTIONTYPE: n/d Un/d        | Un/d worden standaard de helen uit een breuk gehaald. Bij n/d niet.  |
| ANSWERS: Auto Dec Frac-Approx | Bij Dec worden antwoorden standaard als komma-getal weergegeven. Bij Frac-Approx worden antwoorden indien mogelijk als breuk gegeven en bij Auto bepaalt de GR (op basis van je invoer) automatisch in welke vorm het antwoord wordt gegeven.  |
| STATDIAGNOSTICS: Off On       | Deze instelling is niet van belang. Laat hem uit staan   |
| STATWIZARDS: On Off           | Met On geeft je aan dat de GR bij het gebruik van statistiekopties wizardschermen moet weergeven. Wizardschermen kunnen je helpen bij het gebruik van de statistiekopties. Met Off schakel je de wizardschermen uit. Als je weet hoe de opties werken kun je met deze instelling sneller werken. |

```
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
MATHPRINT CLASSIC
NORMAL SCI ENG
FLOAT 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
RADIAN DEGREE
FUNCTION PARAMETRIC POLAR SEQ
THICK DOT-THICK THIN DOT-THIN
SEQUENTIAL SIMUL
REAL a+bi re^θi
FULL HORIZONTAL GRAPH-TABLE
FRACTIONTYPE: n/d Un/d
ANSWERS: AUTO DEC FRAC-APPROX
GO TO 2ND FORMAT GRAPH: NO YES
STATDIAGNOSTICS: OFF ON
STATWIZARDS: ON OFF
SET CLOCK 05/30/15 12:22PM
```

## De instellingen in het ZOOM-ZOOM-menu

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

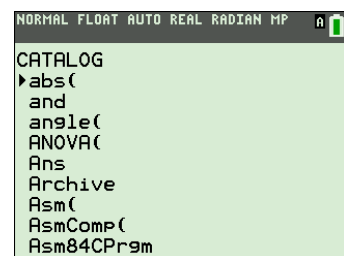
ZBox	Inzoomen met behulp van een rechthoek.
Zoom In	Inzoomen met behulp van een factor.
Zoom Out	Uitzoomen met behulp van een factor.
ZDecimal	Zorgt voor gelijke eenheden op de assen en de trace-cursor maakt stappen van 0,1.
ZSquare	Zorgt voor gelijke eenheden op de assen door Xmin en Xmax aan te passen.
ZStandaard	Geeft het standaardvenster.
ZTrig	Geeft een geschikte instelling voor het plotten van goniometrische functies.
ZInteger	Gevolgd door <b>[ENTER]</b> zorgt het 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.
ZQuadrant1	Tekent alleen het eerste kwadrant.
ZFrac...	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.

Kies **[CATALOG]**. De selectiecursor **▶** wijst **abs(** aan. Na **[ENTER]** verschijnt **abs(** op het basisscherm. Met de pijltjes toetsen loop je door de catalogus. Na de letter Z verschijnen de tekens, zoals +, =, > en !. Wil je snel naar de instructies die met Q beginnen, dan tik je in **[Q]**. Aan de **[A]** rechtsboven op het scherm zie je dat je niet eerst op **[ALPHA]** hoeft te drukken.



## De examenstand

De GR kan in de examenstand worden gezet. In de examenstand zijn programma's, applicaties en plaatjes uitgeschakeld. Bovendien kunnen de functies **Logbase(** (en **Σ(** worden uitgeschakeld. De hoekinstelling (Radian/Degree) kan worden ingesteld maar deze kan in de examenstand nog aangepast worden.

### Examenstand inschakelen

- Schakel de GR uit.
- Druk op tegelijkertijd op **[◀]** en **[▶]**, houd deze ingedrukt, druk vervolgens ook op **[ON]**.
- Kies met de pijltjestoetsen de gewenste optie voor hoekinstelling en de andere opties.
- Kies ok met **[F3]** om de Examenstand in te schakelen.



### Examenstand uitschakelen

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] (=  $\boxed{2nd} \boxed{X,T,\theta,n}$ ) en kies **RECIEVE**. (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] (=  $\boxed{2nd} \boxed{X,T,\theta,n}$ ), selecteer **List** en druk op [ENTER].
  - Druk nogmaals op [ENTER] om de bovenste lijst te selecteren.
  - Kies TRANSMIT (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 examenstand staat zo nodig **OVERWRITE**.

De GR kan ook uit de examenstand worden gehaald met de TI-Connect software op de PC.