



# **Aan de slag met de TI-84 Plus C Silver Edition grafische rekenmachine**

Deze handleiding heeft betrekking op software versie 4.0. Ga voor de nieuwste versie van de documentatie naar [education.ti.com/guides](http://education.ti.com/guides).

## ***Belangrijke informatie***

Tenzij uitdrukkelijk anders vermeld in de bij een programma behorende Licentie, geeft Texas Instruments betreffende programma's of boekmateriaal geen uitdrukkelijke noch impliciete garantie, daaronder mede begrepen maar niet beperkt tot impliciete garanties met betrekking tot verkoopbaarheid en geschiktheid voor een bepaald doel, en maakt zulk materiaal uitsluitend beschikbaar op een "as-is" basis. In geen geval is Texas Instruments tegenover wie dan ook aansprakelijk voor enige speciale, indirecte, bijkomende of gevolgschade verband houdend met of voortvloeiend uit de aankoop of het gebruik van dit materiaal en, ongeacht de vorm van proces, zal de enige en uitsluitende aansprakelijkheid van Texas Instruments niet hoger zijn dan het in de bij een programma behorende licentie vermelde bedrag. Daarenboven wijst Texas Instruments elke aansprakelijkheid van de hand voor vorderingen van welke aard dan ook tegen het gebruik van dit materiaal door derden.

© 2012 Texas Instruments Incorporated

# Inhoudsopgave

Belangrijke informatie .....	ii
<b>Aan de slag met de TI-84 Plus C Silver Edition .....</b>	<b>1</b>
Afspraken in de documentatie .....	1
De TI-84 Plus C in de klas gebruiken .....	1
Kleur gebruiken op de TI-84 Plus C .....	2
Het toetsenbord van de TI-84 Plus C .....	5
De TI-84 Plus C aan- en uitzetten .....	8
De helderheid van het display instellen .....	9
Het hoofdscherm .....	10
Modi instellen .....	18
De klok gebruiken .....	25
Equation Operating System (EOS™) .....	27
Uitdrukkingen en instructies invoeren .....	28
Plaatjes en achtergronden .....	33
Variabelenamen gebruiken .....	34
Variabelewaarden opslaan .....	35
Variabelewaarden oproepen (recall) .....	36
QuickPlot en Vergelijking passen .....	38
Opslaggebied INVOER (laatste invoer) .....	38
Menu's .....	41
Menu's met VARS .....	44
Bestanden groeperen .....	46
Speciale functies op de TI-84 Plus C .....	47
Overige functies van de TI-84 Plus C .....	48
Verwisselbare frontjes .....	51
Informatie over de batterij .....	52
TI oplaadbare batterijen vervangen .....	54
TI-84 Plus C oplaadstation .....	56
Het OS van de ene rekenmachine naar een andere overzenden .....	59
Foutmeldingen .....	59
Compatibiliteit bij koppeling .....	60
Productinformatie, service en garantie TI .....	63



# Aan de slag met de TI-84 Plus C Silver Edition

## Afspraken in de documentatie

Deze Aan de slag-handleiding is gelijk aan Hoofdstuk 1 van de TI-84 Plus C Silver Edition handleiding. In deze Aan de slag-handleiding wordt naar verschillende hoofdstukken in de volledige handleiding verwezen. De volledige handleiding kan gratis gedownload worden van [education.ti.com/go/download](http://education.ti.com/go/download).

In dit document wordt de TI-84 Plus C Silver Edition grafische rekenmachine ook wel de TI-84 Plus C genoemd.

## De TI-84 Plus C in de klas gebruiken

De TI-84 Plus C deelt tal van functies met de TI-84 Plus. Sommige functies die u gewend bent in de klas te gebruiken, kunnen echter verschillen. Hieronder worden enkele van deze verschillen genoemd.

- TI-Navigator™-software ondersteunt de TI-84, TI-84 Plus en TI-84 Plus SE. *TI-Navigator™-software ondersteunt de TI-84 Plus C niet.*
- TI-84 Plus C werkt niet met de TI-Presenter™ video-adaptor of het ViewScreen™ overhead-paneel, maar met de TI-84 Plus C weergaveoptie in de TI-SmartView™-software kunt u de grafische rekenmachine-emulator projecteren in de klas.
- Bepaalde bestanden en variabelen zijn compatibel tussen de TI-84 Plus C- en de TI-84 Plus-serie grafische rekenmachines. Zie voor meer informatie over compatibiliteit van bestanden *Koppelingscompatibiliteit* verderop in dit hoofdstuk.
- De TI-84 Plus C grafische rekenmachine wordt geleverd met een Li-ion oplaadbare batterij. Om de levensduur van de batterij te garanderen dient u de grafische rekenmachines in het TI-84 Plus C oplaadstation te bewaren of losse grafische rekenmachines aan te sluiten op een wandoplader.

**Waarschuwing:** Het RAM-geheugen gaat verloren als de batterijlading op is. U moet een back-up maken van uw variabelen of deze archiveren als de batterijstroom zwak wordt.

Zie voor meer informatie over de batterijen en het oplaadstation *Informatie over de batterij en TI-84 Plus C oplaadstation* verderop in dit hoofdstuk.

## Kleur gebruiken op de TI-84 Plus C

De TI-84 Plus C grafische rekenmachine heeft tal van kleuropties en een display met hoge resolutie waardoor meer informatie op het scherm kan worden weergegeven. De TI-84 Plus C gebruikt kleuren op de volgende manieren:

- Y= editor voor lijnkleur.
- TEKEN-commando's voor lijnkleur, zoals verticale lijnen, cirkels en tekst op het grafiekscherm.
- Het grafiekopmaakscherm voor het kleuren van het rooster, de assen of randen en voor het toepassen van een achtergrondafbeelding of -kleur.
- Statistische plots.

De kleuropties worden geselecteerd met behulp van een kleurenwijzer, die afhankelijk van de functie verschillende opties kan bevatten. Druk op  $\leftarrow$  en  $\rightarrow$  om door de kleuropties te bladeren en een kleur in te stellen.

**Opmerking:** zorg ervoor dat u geschikte kleurencombinaties kiest voor de grafiekgebieden, zodat alle kenmerken zichtbaar zijn.

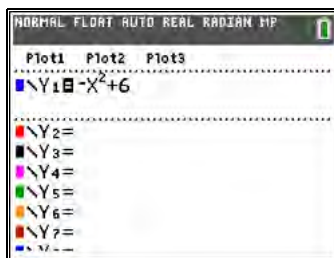
- ▶ U kunt de rekenmachine terugzetten op de standaardinstellingen, inclusief de kleurinstellingen, door op  $\boxed{2\text{nd}} \boxed{[\text{MEM}]} \boxed{7} \boxed{2} \boxed{2}$  te drukken.

## Kleur gebruiken op het grafiekscherm

De onderstaande voorbeelden laten zien hoe u de lijnkleur instelt in de Y= editor met behulp van de kleurenwijzer en hoe u een achtergrondafbeelding voor een grafiek instelt.

Voer een vergelijking in de Y= editor in.

1. Druk op  $\boxed{Y=}$ .
2. Druk op  $\boxed{(-)} \boxed{X,T,\theta,n} \boxed{x^2} \boxed{+} \boxed{6}$ .



De lijnkleur instellen in de Y= editor:

3. Druk op  $\text{2nd}$   $\leftarrow$   $\leftarrow$   $\leftarrow$  om het kleur-/lijnvakje links van Y= te selecteren en druk dan op  $\text{ENTER}$ .

Het dialoogvenster van de kleurenwijzer wordt actief.

4. Druk op  $\rightarrow$   $\rightarrow$   $\rightarrow$  om magenta te selecteren.
5. Druk op  $\downarrow$ .



**Opmerking:** het dikke lijntype is de standaardinstelling. Dit kan veranderd worden door op  $\leftarrow$  of  $\rightarrow$  te drukken.

6. Druk op  $\downarrow$  om OK te markeren en druk vervolgens op  $\text{ENTER}$ .

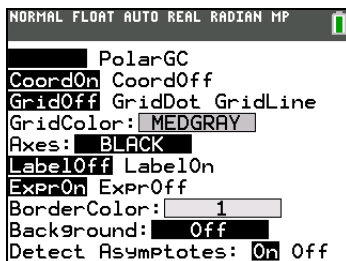
Een achtergrondafbeelding instellen:

7. Druk op **[2nd]** **[FORMAT]**.

Stel de kleur van het rooster, de assen en de kleur van de randen naar wens in.

8. Druk op **[▲]** of **[▼]** om Achtergrond te markeren.

Het dialoogvenster van de kleurenwijzer wordt actief.



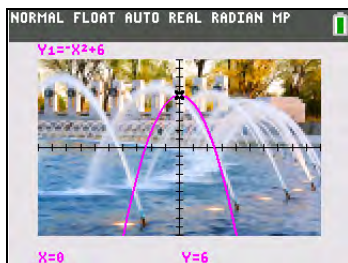
9. Druk op **[▶]** om de gewenste achtergrondafbeelding of -kleur te selecteren.

**Opmerking:** uw vooraf geladen afbeeldingsvariabele (Image Var) kan anders zijn dan die hier weergegeven wordt.

**Opmerking:** om achtergrondafbeeldingsvariabelen te creëren, gebruikt u de gratis TI Connect™-software om afbeeldingen te converteren en te verzenden naar uw TI-84 Plus C grafische rekenmachine.

10. Druk op **[TRACE]** om de grafiek en volgpunten te zien.

**Opmerking:** u kunt de grafiek manipuleren zodat die op een object in de achtergrondafbeeldingsvariabele "past". U kunt ook QuickPlot en Vergelijking passen gebruiken om een vergelijking op een vorm te passen. (Zie *QuickPlot* verderop in dit hoofdstuk.)





## **Het toetsenbord van de TI-84 Plus C**

In het algemeen is het toetsenbord onderverdeeld in de volgende gebieden: toetsen voor het maken van grafieken, bewerkingstoetsen, toetsen voor geavanceerde functies en toetsen van de wetenschappelijke rekenmachine.

### **Gebieden van het toetsenbord**

**Grafieken**—Met grafiektoetsen krijgt u toegang tot de interactieve grafiekfuncties. De derde functie van deze toetsen ( $\overline{\text{ALPHA}}$  [F1]-[F4]) geeft de snelmenu's weer, met onder andere templates voor breuken, n/d, snelle invoer in matrices en sommige van de functies uit de MATH- en VARS-menu's. Wanneer sommige eigenschappen actief zijn, kunt u ook een snelmenu in de  $\overline{\text{ALPHA}}$  [F5] locatie zien voor speciale snelkoppelingen die voor die bepaalde eigenschap beschikbaar zijn.

**Bewerken**—Met bewerkingstoetsen kunt u uitdrukkingen en waarden bewerken.

**Geavanceerd**—Geavanceerde functietoetsen geven menu's weer die toegang geven tot de geavanceerde functies.

**Wetenschappelijk**—Wetenschappelijke rekenmachinetoetsen bieden de mogelijkheden van een standaard wetenschappelijke rekenmachine.

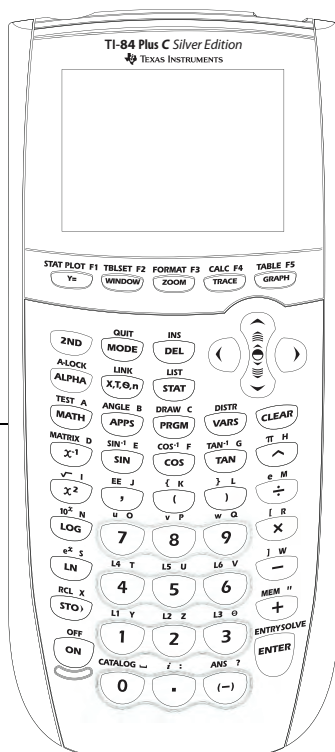
## TI-84 Plus C Silver Edition

Toetsen voor het maken van grafieken

Bewerkingstoetsen

Geavanceerde functietoetsen

Wetenschappelijke rekenmachinetoetsen



### Het kleurgecodeerde toetsenbord gebruiken

De toetsen op de TI-84 Plus C zijn kleurgecodeerd om u te helpen de toets die u nodig heeft makkelijk te vinden.

De lichtgekleurde toetsen zijn de cijfertoetsen. De toetsen aan de rechterkant van het toetsenbord zijn de veel voorkomende wiskundefuncties. Met de toetsen aan de bovenkant kunt u grafieken instellen en weergeven. De **APPS** toets geeft toegang tot toepassingen zoals Nulpunten van veeltermen vinden, Stelsels vergelijkingen oplossen, Grafieken maken van ongelijkheden en andere.

**Opmerking:** Catalogus Help is op de TI-84 Plus een toepassing, maar deze functie is ingebouwd in het besturingssysteem van de TI-84 Plus C. De Catalogus Help App bevat syntaxinformatie voor de meeste menuopties en de meeste functies in de catalogus. Om de Catalogus Help op de TI-Plus C te gebruiken selecteert u een menuoptie en drukt u op **+**.

De hoofdfunctie van elke toets is op de toets zelf afgedrukt. Als u bijvoorbeeld op **MATH** drukt, dan wordt het menu **MATH** weergegeven.

## De **2nd** en **ALPHA** toetsen gebruiken

De secundaire functie van elke toets staat boven de toets gedrukt, in dezelfde kleur als de **2nd** toets. Wanneer u op de **2nd** toets drukt, wordt het teken, de afkorting of het woord dat boven de andere toetsen gedrukt staat actief bij de volgende toetsaanslag. Wanneer u bijvoorbeeld op **2nd** drukt en vervolgens op **MATH**, dan wordt het menu **TEST** weergegeven. In deze handleiding wordt deze toetscombinatie beschreven als **2nd** [**TEST**].

De knipperende cursor verandert in **I** wanneer u op **2nd** drukt. De **I** kan verschijnen op de plaats van de cursor of in de statusbalk aan de bovenkant van het scherm.



2de toetsindicator op de statusbalk

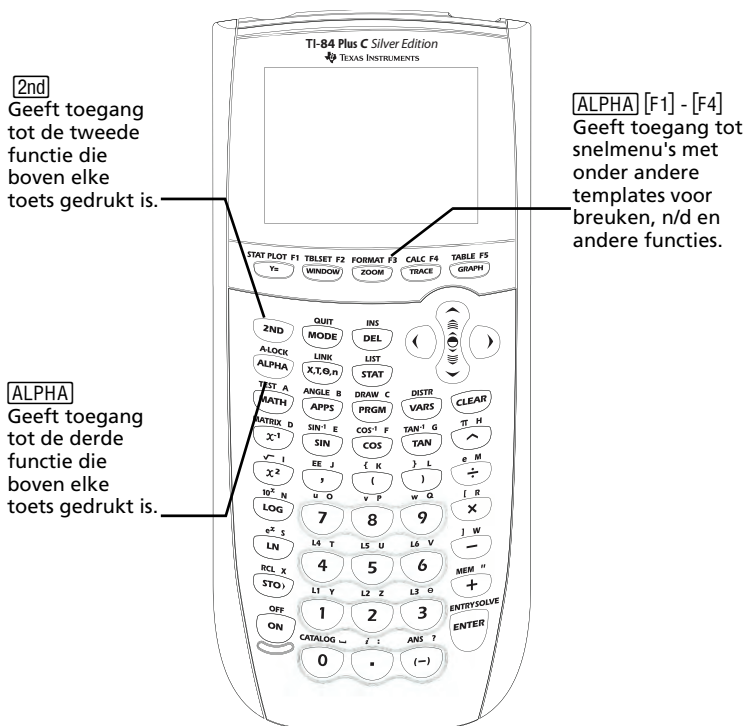
Veel toetsen hebben ook een derde functie. Deze functies zijn boven de toetsen genoteerd in dezelfde kleur als de **ALPHA** toets. Met de derde functie kunt u alfabetische tekens en speciale symbolen invoeren en toegang krijgen tot SOLVE en snelmenu's. Wanneer u bijvoorbeeld op **ALPHA** drukt en vervolgens op **MATH**, wordt de letter **A** ingevoerd. In deze handleiding wordt deze toetscombinatie beschreven als **ALPHA** [**A**].

Als u meerdere alfabetische tekens na elkaar wilt invoeren, kunt u op **2nd** [**A-LOCK**] drukken om de alfabet-toets te vergrendelen in de Aan-positie, zodat u niet steeds op **ALPHA** hoeft te drukken. Druk nogmaals op **ALPHA** om de toets uit te schakelen.

De knipperende cursor verandert in **A** als u op **ALPHA** drukt, ook als u een functie of een menu opent. De **A** kan verschijnen op de plaats van de cursor of in de statusbalk aan de bovenkant van het scherm.



Alfabettoetsindicator op de statusbalk




## De TI-84 Plus C aan- en uitzetten

### De grafische rekenmachine aanzetten

Druk op **[ON]** om de TI-84 Plus C in te schakelen. Er verschijnt een informatiescherm, waarin u eraan herinnerd wordt dat u op **[ALPHA]** **[F1]** - **[F4]** kunt drukken om de snelmenu's weer te geven, en op **[+]** voor de Catalogus Help. Dit bericht verschijnt ook als u het RAM reset. Wanneer sommige functies actief zijn, kunt u ook een snelmenu in de **[ALPHA]** **[F5]** locatie zien voor speciale snelkoppelingen die in die bepaalde functie beschikbaar zijn.

- ▶ Druk op **1** om door te gaan en dit informatiescherm niet meer te zien.
- ▶ Om door te gaan en de volgende keer dat u de TI-84 Plus C aanzet dit informatiescherm weer te zien, drukt u op **2**.
- Als u de grafische rekenmachine eerder heeft uitgeschakeld door op **[2nd]** **[OFF]** te drukken, geeft de TI-84 Plus C het hoofdscherm weer zoals het was toen u de machine voor het laatst gebruikte en worden alle foutmeldingen gewist. (Het informatiescherm wordt als

eerste weergegeven, tenzij u ervoor gekozen heeft om het niet meer te zien.) Als het hoofdscherm leeg is, drukt u op  om door de geschiedenis van eerdere berekeningen te bladeren.

- Als de grafische rekenmachine eerder is uitgeschakeld door Automatic Power Down™ (APD™), dan wordt de TI-84 Plus C exact hersteld zoals u hem achtergelaten heeft, inclusief het scherm, de cursor en eventuele foutmeldingen.
- Als de TI-84 Plus C uitgeschakeld is en wordt aangesloten op een andere grafische rekenmachine of personal computer, dan wordt de TI-84 Plus C "wakker gemaakt" door elke willekeurige communicatieactiviteit.

Om de levensduur van de batterijen te verlengen schakelt APD™ de TI-84 Plus C automatisch uit na vijf minuten zonder activiteit.

## **De grafische rekenmachine uitzetten**

Druk op  [OFF] om de TI-84 Plus C handmatig uit te zetten.





- Alle instellingen en de geheugeninhoud worden bewaard door de Constant Memory™-functie.
- Foutmeldingen worden gewist.

## ***De helderheid van het display instellen***

### **De helderheid van het display aanpassen**



U kunt de helderheid van het display instellen om deze aan te passen aan uw gezichtshoek en de verlichting in de ruimte waarin u werkt.

Voer de volgende stappen uit om de helderheid aan te passen.

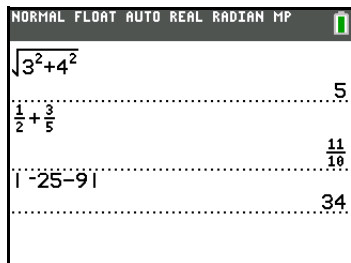
- ▶ Druk op   om het scherm steeds één niveau donkerder te maken.
- ▶ Druk op   om het scherm steeds één niveau lichter te maken.

De TI-84 Plus C bewaart de helderheidsinstelling in het geheugen als de machine wordt uitgeschakeld.

### **Automatisch dimmen**

De TI-84 Plus C heeft een automatische dimfunctie. Om de levensduur van de batterij te helpen verlengen, wordt het scherm gedimd na 90 seconden zonder activiteit. Druk op  om het scherm terug te zetten op de vooraf ingestelde helderheidsinstelling. Drukken op  heeft geen invloed op berekeningen, cursors of foutmeldingen.

## Het hoofdscherm

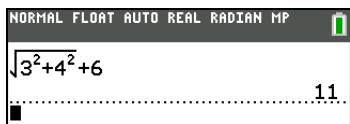




Het hoofdscherm is het primaire scherm van de TI-84 Plus C. Op dit scherm voert u instructies in om deze uit te voeren en uitdrukkingen om deze uit te werken. De antwoorden worden op hetzelfde scherm weergegeven. De meeste berekeningen worden in de geschiedenis op het hoofdscherm opgeslagen. U kunt op  $\uparrow$  en  $\downarrow$  drukken om door de invoergeschiedenis op het hoofdscherm te scrollen en u kunt de invoer of antwoorden op de actuele invoerregel plakken.

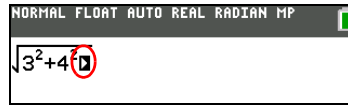
Druk vanaf een willekeurig scherm op  $2^{nd}$  [QUIT] om naar het hoofdscherm te gaan.

Voer een berekening in.

1. Druk op  $2^{nd}$  [QUIT] om indien nodig terug te keren naar het hoofdscherm.
2. Druk op  $2^{nd}$  [ $\sqrt{\phantom{x}}$ ]  $3$  [ $x^2$ ]  $+$   $4$  [ $x^2$ ]  $\rightarrow$   $+$   $6$  [ENTER].








**Opmerking:** wanneer u in een MathPrint™-template bent, verandert de cursor in een pijltje naar rechts  om aan te geven dat u op  moet drukken om het template te verlaten voordat u verder gaat met het invoeren van de berekening.



## Ingevoerde gegevens en antwoorden weergeven

- Als er tekst wordt weergegeven, dan kan het scherm van de TI-84 Plus C maximaal 10 regels met maximaal 26 tekens per regel weergegeven in de Classic-modus. In de MathPrint™-modus worden er mogelijk minder regels en minder tekens per regel weergegeven, afhankelijk van het gebruikte MathPrint™-template.
- De sets van invoer en antwoorden wordt gescheiden door een stippellijn.
- Als een uitdrukking op het hoofdscherm, in de Y=editor (hoofdstuk 3 in de handleiding ) of in de programma-editor (hoofdstuk 16 in de handleiding) langer dan één regel is, dan loopt deze in de Classic-modus door op de volgende regel. In de MathPrint™-modus schuift een uitdrukking op het hoofdscherm of in de Y=editor die langer is dan één regel, rechts van het scherm af. Een pijltje aan de rechterkant van het scherm geeft aan dat u naar rechts kunt scrollen om meer van de uitdrukking te zien. In numerieke editors zoals het vensterscherm (hoofdstuk 3), schuift een lange uitdrukking naar rechts en links in zowel de Classic- als de MathPrint™-modus.

Tip: Druk op   om de cursor naar het eind van de regel te verplaatsen. Druk op   om de cursor naar het begin van de regel te verplaatsen.

- Wanneer een invoer wordt uitgevoerd op het hoofdscherm, dan wordt het antwoord aan de rechterkant van de volgende regel weergegeven.
- De modusinstellingen regelen de manier waarop de TI-84 Plus C uitdrukkingen interpreteert en antwoorden weergeeft.
- Druk op  om te wisselen tussen de Classic- en MathPrint™-modus en uitdrukkingen in beide formats te zien. De Classic- en de MathPrint™-modus staan op de bovenste regel van het modusscherm.
- Als een antwoord, zoals een lijst of matrix, te lang is om in zijn geheel op één regel weer te geven, dan verschijnt er rechts of links

een pijltje (MathPrint™) of een weglatingsteken in de vorm van drie puntjes (Classic). Druk op  $\rightarrow$  en  $\leftarrow$  om het antwoord weer te geven.

### MathPrint™ (standaard)

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP

L1  
{25, 12, 874, 2, 36, 17, 52, 54}

← Invoer  
← Antwoord

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP

$\frac{11}{2} * X^3 + 5.2X + 3.8X - \frac{7}{3} + 5.12$   
64.78666667

← Invoer  
← Antwoord

### Classic

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN CL

L1  
{25, 12, 874, 2, 36, 17, 52, 54}

← Invoer  
← Antwoord

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN CL

$11/2 * X^3 + 5.2X + 3.8X - (7/3) + 5.12$   
64.78666667

← Invoer  
← Antwoord

### Door vorige invoer op het hoofdscherm scrollen

Als alle regels van het scherm vol zijn, dan schuift de tekst weg aan de bovenkant van het scherm.

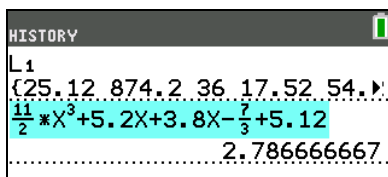
U kunt door vorige invoer en antwoorden op het hoofdscherm scrollen, ook als u het scherm heeft gewist. Wanneer u een invoer of antwoord vindt dat u wilt gebruiken, kunt u dit selecteren en op de huidige invoerregel plakken (druk op  $\boxed{\text{ENTER}}$ ).

**Opmerking:** lijst- en matrixantwoorden kunnen niet worden gekopieerd en in de nieuwe invoerregel worden geplakt. U kunt het lijst- of matrixcommando echter wel in de nieuwe invoerregel plakken en het commando nogmaals uitvoeren om het antwoord weer te geven.

- ▶ Druk op  $\uparrow$  of  $\downarrow$  om de cursor naar de invoer of het antwoord te verplaatsen dat u wilt kopiëren en druk op  $\boxed{\text{ENTER}}$ .



De TI-84 Plus C markeert de invoer waarop de cursor staat om u te helpen uw gewenste keuze te selecteren.



De door u gekopieerde invoer of het gekopieerde antwoord wordt automatisch op de invoerregel geplakt op de plaats van de cursor.

**Opmerking:** als de cursor in een MathPrint™-uitdrukking staat, druk dan op  $\boxed{\text{ALPHA}} \uparrow$  om de cursor uit de uitdrukking te halen en verplaats de cursor vervolgens naar de invoer of het antwoord dat u wilt kopiëren.

- ▶ Druk op  $\boxed{\text{CLEAR}}$  of  $\boxed{\text{DEL}}$  om een invoer-/antwoordpaar te verwijderen. Nadat een invoer-/antwoordpaar is gewist, kan het niet meer worden weergegeven of opgeroepen.

**Opmerking:** voor meer informatie over het gebruik van eerdere invoer, zie *Opslaggebied INVOER (laatste invoer)* verderop in dit hoofdstuk.

## Terugkeren naar het hoofdscherm

Druk op  $\boxed{2\text{nd}} \boxed{\text{QUIT}}$  om vanaf een willekeurig ander scherm terug te keren naar het hoofdscherm.


## Statusbalk

De statusbalk wordt weergegeven op alle schermen en geeft informatie over de geselecteerde modusinstellingen van de rekenmachine, de beschikbare contexthulp voor het item dat u op dat moment geselecteerd heeft en de batterijstatus. Op de statusbalk kan ook het volgende worden weergegeven: de aanduiding "bezig" als de rekenmachine een bewerking aan het uitvoeren is, een  $\boxed{\text{I}}$  om aan te geven dat de rekenmachine in de alfabet-status staat en een  $\boxed{\text{F}}$  om aan te geven dat de secundaire functie actief is.

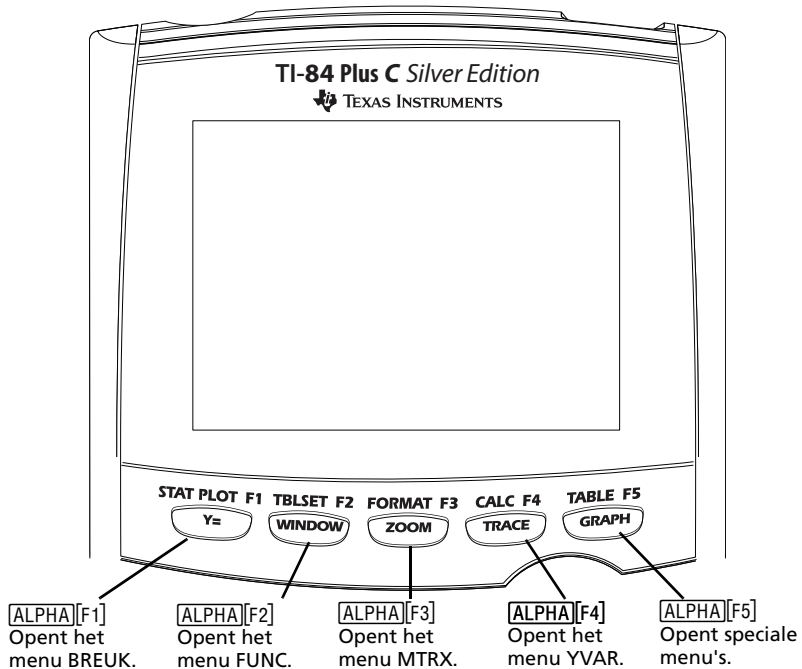
Geselecteerde modusinstellingen worden in de bovenste regel van de statusbalk weergegeven als de cursor in het actieve invoergebied staat. Modusinstellingen worden niet weergegeven als de cursor in de geschiedenis van het hoofdscherm staat, omdat de modus anders geweest kan zijn voor eerdere berekeningen.

Contexthulp wordt indien beschikbaar op de tweede regel weergegeven. Het batterijstatuspictogram, de aanduiding "bezig", de alfabetindicator en de secundaire toetsindicator worden rechts weergegeven. Wanneer u in de geschiedenis van het hoofdscherm scrolt, geeft de contexthulp op de statusregel GESCHIEDENIS weer.

In het voorbeeld hieronder staat de cursor op de optie Roosterkleur. De contexthulp voor Roosterkleur staat op de tweede regel van de statusbalk.

Geselecteerde MODUS- instellingen.		Batterijpictogram
Contexthulp voor de huidige cursorpositie.		In dit gebied van de statusbalk worden ook de aanduiding "bezig", de alfabetindicator en de secundaire toetsindicator weergegeven, afhankelijk van de toestand van de grafische rekenmachine.

## Snelmenu's gebruiken



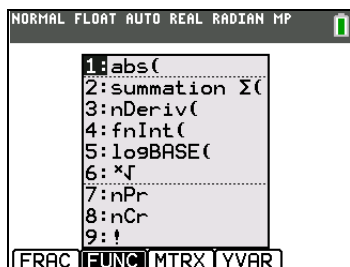
Met snelmenu's krijgt u snel toegang tot het volgende:

- Templates voor het invoeren van breuken en om heen en weer te schakelen tussen hele en gemengde breuken en breuken en decimalen.
- Geselecteerde functies uit de menu's MATH MATH en MATH NUM zoals u ze zou zien in een wiskundeboek, als de MathPrint™-modus is ingeschakeld. Functies zijn onder andere absolute waarde, numerieke differentiatie, numerieke integratie, sommatie, log-grondtal  $n$ , wortel, permutaties, combinaties en faculteiten.
- Snelle MathPrint™ matrixinvoer, indien beschikbaar.
- Namen van functievariabelen uit het menu VARS Y-VARS.

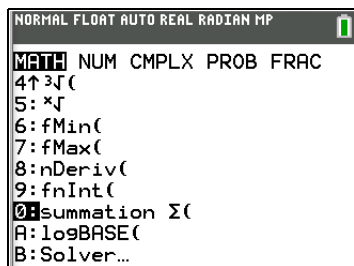
Om een snelmenu te openen drukt u op **[ALPHA]** plus de F-toets die overeenkomt met het menu, dat wil zeggen **[F1]** voor BREUK, **[F2]** voor FUNC, **[F3]** voor MTRX, **[F4]** voor YVAR of **[F5]** voor speciale menu's binnen interactieve grafiekactiviteiten zoals TEKENEN of QuickPlot, Vergelijking passen en meer. Om een menuoptie te selecteren drukt u op het nummer van de optie of gebruikt u de pijltjestoetsen om de cursor naar de gewenste regel te verplaatsen en drukt u op **[ENTER]**.

Alle snelmenuopties behalve de matrixtemplates kunnen ook geselecteerd worden met de standaardmenu's. U kunt de sommatie-template bijvoorbeeld vanuit drie plaatsen kiezen:

### Snelmenu FUNC



### Menu MATH MATH



### Catalogus



De snelmenu's zijn beschikbaar wanneer invoer is toegestaan. Als de rekenmachine in de Classic-modus staat, of als er een scherm wordt weergegeven dat de MathPrint™-weergave niet ondersteunt, dan wordt de invoer weergegeven in het Classic-scherm. Het menu MTRX is alleen beschikbaar in de MathPrint™-modus op het hoofdscherm en in de Y=editor.

**Opmerking:** snelmenu's zijn mogelijk niet beschikbaar als combinaties van **[ALPHA]** en F-toetsen gebruikt worden door een lopende toepassing.

## Aanduiding " bezig "





## Schermcursors

In de meeste gevallen geeft de vorm van de cursor aan wat er gebeurt wanneer u op de volgende toets drukt of de volgende menuoptie selecteert die geplakt moet worden als teken.

**Opmerking:** de cursor voor een secundaire functie en de alfabet-cursor kunnen op de statusbalk verschijnen, afhankelijk van de context.

Cursor	Uiterlijk	Effect van volgende toetsaanslag
Invoer	Dicht rechthoekje ■	Er wordt een teken op de plaats van de cursor ingevoerd; een eventueel aanwezig teken wordt overschreven.
Invoegen	Onderstreept —	Er wordt een teken ingevoegd vóór de cursorlocatie.
Tweede functie	Wit pijltje op een zwarte achtergrond ⬆	Er wordt een tweede teken ingevoerd of een tweede bewerking uitgevoerd.
Alfa	Witte A op zwarte achtergrond Ⓐ	Er wordt een letterteken ingevoerd, <b>SOLVE</b> wordt uitgevoerd of er worden snelmenu's weergegeven.

<b>Cursor</b>	<b>Uiterlijk</b>	<b>Effect van volgende toetsaanslag</b>
Volledig	Dambord-rechthoekje 	Geen invoer; het maximaantal tekens is ingevoerd bij een prompt of het geheugen is vol. Geeft ook de grens van het toegestane aantal MathPrint™-niveaus aan.
MathPrint™	Pijltje naar rechts 	De cursor gaat naar het volgende deel van de template of verlaat het template. Druk op het pijltje naar rechts om alle MathPrint™-templates te verlaten voordat u de resterende termen in een uitdrukking invoert.

Als u tijdens het invoegen op **[ALPHA]** drukt, wordt de cursor een onderstreepte **A** (**Δ**). Als u tijdens het invoegen op **[2nd]** drukt, wordt de cursor een onderstreepte **↑** (**↑**).

**Opmerking:** als u een klein teken zoals een dubbele punt of een komma markeert en vervolgens op **[ALPHA]** of **[2nd]** drukt, dan verandert de cursor niet omdat de cursorbreedte te klein is.

In grafieken en editors worden soms nog andere cursors weergegeven; deze worden beschreven in de handleiding.

## **Modi instellen**

### **Modusinstellingen controleren**

Modusinstellingen regelen hoe de TI-84 Plus C getallen en grafieken weergeeft en interpreteert. Modusinstellingen blijven bewaard door de functie Constant Memory™ als de TI-84 Plus C wordt uitgeschakeld. Alle getallen, inclusief matrix- en lijstelementen, worden weergegeven op basis van de actieve modusinstelling.

Druk op **[MODE]** om de modusinstellingen weer te geven. De huidige instellingen zijn gemarkeerd. De standaardinstellingen zijn hieronder gemarkeerd. Op de volgende pagina's worden de modusinstellingen gedetailleerd beschreven.

**Opmerking:** wanneer u op **[MODE]** drukt, staat de cursor standaard in de modus NORMAL. Druk op **[↔]** om heen en weer te schakelen tussen de MathPrint™- en Classic-modus.

---

<b>MATHPRINT CLASSIC</b>	Regelt of invoer en uitvoer op het hoofdscherm en in de Y=editor weergegeven worden zoals in een wiskundeboek
<b>NORMAL SCI ENG</b>	Numerieke notatie
<b>DRIJVEND 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</b>	Aantal decimale posities in antwoorden
<b>RADIALEN GRADEN</b>	Hoekmaat
<b>FUNCTIE PARAMETRISCH POLAIR RIJ</b>	Type grafiek
<b>DIK STIP-DIK DUN STIP-DUN</b>	Reset alle Y= lijntypen
<b>NA ELKAAR TEGELIJKERTIJD</b>	Regelt of plots na elkaar of tegelijkertijd worden getekend
<b>REËEL <math>a+bi</math> re<math>^{\theta}i</math></b>	Reëel, rechthoekig complex of polair complex
<b>VOLLEDIG HORIZONTAAL GRAFIEK-TABEL</b>	Modi Volledig scherm, twee gesplitste schermen
<b>BREUKTYPE: n/d Un/d</b>	Geeft uitkomsten als enkelvoudige breuken of gemengde getallen weer
ANTWOORDEN: <b>AUTO DEC BREUK-BENADERD</b>	Regelt de notatie van de antwoorden
GA NAAR 2DE OPMAAK GRAFIEK: <b>Nee Ja</b>	Snelkoppeling naar het scherm <b>([2nd] [FORMAT])</b>
STAT DIAGNOSTIEK: <b>Uit Aan</b>	Bepaalt welke informatie wordt weergegeven in een statistische regressieberekening
STAT WIZARDS: <b>Aan Uit</b>	Bepaalt of syntax-hulpprompts worden gegeven voor optionele en verplichte argumenten voor tal van commando's en functies voor statistiek, regressies en verdelingen.
KLOK INSTELLEN	Stelt de tijd en datum in.

---

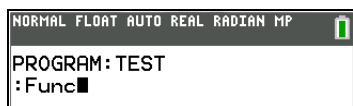
## Modusinstellingen veranderen

Voer de volgende stappen uit om modusinstellingen te veranderen.

1. Druk op  $\downarrow$  of  $\uparrow$  om de cursor te verplaatsen naar de regel van de instelling die u wilt veranderen.
2. Druk op  $\rightarrow$  of  $\leftarrow$  om de cursor naar de gewenste instelling te verplaatsen.
3. Druk op  $\boxed{\text{ENTER}}$ .

## Een modus vanuit een programma instellen

U kunt een modus vanuit een programma instellen door de naam van de modus als een instructie in te voeren; bijvoorbeeld **Func** of **Drijvend**. Selecteer vanaf een lege programmacommandoregel de modusinstelling uit het modusscherm; de instructie wordt geplakt op de plaats van de cursor.



## MATHPRINT, CLASSIC

De **MathPrint™**-modus geeft de meeste in- en uitvoer weer zoals deze

wordt weergegeven in wiskundeboeken, bijvoorbeeld  $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$  en  $\int_1^2 x^2 dx$ .

De **Classic**-modus geeft uitdrukkingen en antwoorden op één regel weer, bijvoorbeeld  $1/2 + 3/4$ .

**Opmerking:** als u heen en weer schakelt tussen deze modi, blijven de meeste ingevoerde gegevens bewaard; matrixberekeningen worden echter niet bewaard.

## NORMAL, SCI, ENG

Notatiemodi beïnvloeden alleen de manier waarop een antwoord wordt weergegeven op het hoofdscherm. Numerieke antwoorden kunnen worden weergegeven met maximaal 10 cijfers en een exponent van twee cijfers, of als breuken. U kunt een getal in elke notatie invoeren.

De notatiemodus **Normal** is de gebruikelijke manier waarop we getallen uitdrukken met cijfers links en rechts van het decimaalteken, zoals in **12345.67**.

De **Sci** (wetenschappelijke) notatiemodus drukt getallen uit in twee delen. De significante cijfers worden met één cijfer links van het decimaalteken weergegeven. De betreffende macht van 10 wordt rechts van E weergegeven, zoals in **1.234567E4**.



De **Eng** (technische of ingenieurs) notatiemodus lijkt op de wetenschappelijke notatie. Het getal kan echter één, twee of drie cijfers voor het decimaalteken hebben en de exponent van de macht van 10 is een veelvoud van drie, zoals in **12.34567E3**.

**Opmerking:** Als u de notatie **Normal** selecteert, maar het antwoord niet weergegeven kan worden in 10 cijfers (of als de absolute waarde minder is dan 0,001), dan drukt de TI-84 Plus C het antwoord uit in de wetenschappelijke notatie.

## **DRIJVEND, 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9**

De **drijvende** decimale modus geeft maximaal 10 cijfers weer, plus het teken (positief of negatief) en het decimaalteken.

De **VAST 0123456789** (vaste) decimale modus specificeert het aantal cijfers (0 tot en met 9) dat rechts van de komma wordt weergegeven bij decimale antwoorden.

De decimale instelling geldt voor de notatiemodi **Normal**, **Sci** en **Eng**.

De decimale instelling geldt voor de volgende getallen, met betrekking tot de modusinstelling **Answer**:

- een antwoord weergegeven op het hoofdscherm.
- coördinaten op een grafiek (hoofdstuk 3, 4, 5 en 6 in de handleiding)
- De **Tangent**( DRAW instructievergelijking van de regel, x- en **dy/dx**-waarden (hoofdstuk 8 in de handleiding)
- uitkomsten van berekeningen (hoofdstuk 3, 4, 5 en 6 in de handleiding)
- de regressievergelijking die opgeslagen is na de uitvoering van een regressiemodel (hoofdstuk 12 in de handleiding)

## **RADIALEN, GRADEN**

Hoekmodi regelen hoe de TI-84 Plus C hoekwaarden in goniometrische functies en polaire/rechthoekige conversies interpreteert.

De modus **Radialen** interpreteert hoekwaarden als radialen. Antwoorden worden weergegeven in radialen.

De modus **Graden** interpreteert hoekwaarden als graden. Antwoorden worden weergegeven in graden.

## **FUNCTIE, PARAMETRISCH, POLAIR, RIJ**

Grafiekmodi definiëren de parameters voor het tekenen van grafieken. In hoofdstuk 3, 4, 5 en 6 in de handleiding worden deze modi gedetailleerd beschreven.

De grafiekmodus **Func** (functie) plot functies, waarbij Y een functie van X is (hoofdstuk 3).

De grafiekmodus **Par** (parametrisch) plot relaties, waarbij X en Y functies van T zijn (hoofdstuk 4).

De grafiekmodus **Pol** (polair) plot functies, waarin  $r$  een functie van  $\theta$  is (hoofdstuk 5).

De grafiekmodus **Rij** plot getallenrijen (hoofdstuk 6).

## **DIK, STIP-DIK, DUN, STIP-DUN**

De plotmodus **DIK** is een snelle manier om alle Y= lijntypes terug te zetten naar een dikke lijn die de berekende punten voor de geselecteerde functies verbindt. U kunt afzonderlijke lijntypen veranderen in de Y= editor.

**Opmerking:** de plotmodus DIK op de TI-84 Plus C is hetzelfde als de plotmodus VERBONDEN op de TI-84 Plus grafische rekenmachine.

De plotmodus **STIP-DIK** is een snelle manier om alle Y= lijntypes terug te zetten naar een dikke stip, waarbij alleen de berekende punten van de geselecteerde functies geplot worden. U kunt afzonderlijke lijntypen veranderen in de Y= editor.

**Opmerking:** de plotmodus STIP-DIK op de TI-84 Plus C is hetzelfde als de plotmodus STIP op de TI-84 Plus grafische rekenmachine. U kunt afzonderlijke lijntypen veranderen in de Y= editor.

De plotmodus **DUN** is een snelle manier om alle Y= lijntypes terug te zetten naar een dunne lijn die alle berekende punten voor de geselecteerde functies verbindt.

**Opmerking:** gebruik de plotmodus DUN voor het tekenen van grafieken wanneer u functies bekijkt die een as als asymptoot hebben.

De plotmodus **STIP-DUN** is een snelle manier om alle Y= lijntypes terug te zetten naar een kleine stip, waarbij alleen de berekende punten van de geselecteerde functies geplot worden. U kunt afzonderlijke lijntypen veranderen in de Y= editor.

## **NA ELKAAR, TEGELIJKERTIJD**

Bij de grafiekvolgorde-modus **Na elkaar** wordt één functie volledig uitgewerkt en geplot, voordat de volgende functie uitgewerkt en geplot wordt.

Bij de grafiekvolgorde-modus **Tegelijkertijd** (simultaan) worden alle geselecteerde functies voor één zelfde waarde van X uitgewerkt en geplot en worden vervolgens alle geselecteerde functies voor de volgende waarde van X uitgewerkt en geplot.

**Opmerking:** ongeacht welke grafiekmodus geselecteerd is, zal de TI-84 Plus C eerst alle statistische plots tekenen voordat de machine de grafieken van functies tekent.

### REËEL, $a+bi$ , $re^{(\theta i)}$

De modus **Reëel** geeft geen complexe resultaten weer, tenzij complexe getallen als invoer worden ingevoerd.

Twee complexe modi geven complexe resultaten weer.

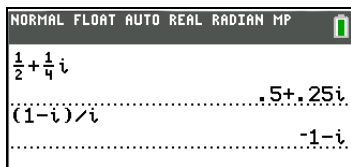
- **$a+bi$**  (rechthoekige complexe modus) geeft complexe getallen in de vorm  $a+bi$  weer.
- **$re^{(\theta i)}$**  (polaire complexe modus) geeft complexe getallen in de vorm  $re^{(\theta i)}$  weer.

**Opmerking:** wanneer u de n/d template gebruikt, dan moeten zowel n

als d reële getallen zijn. Bijvoorbeeld: u kunt  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}i$  invoeren (het antwoord wordt dan weergegeven als een decimale waarde), maar als u  $\frac{(1-i)}{i}$  invoert, dan verschijnt er een foutmelding m.b.t. het

gegevenstype. Om een deling uit te voeren met een complex getal in de teller of noemer moet u de gewone deelfunctie gebruiken in plaats van de n/d template.

Zie de complete handleiding voor volledige details over complexe getallen en over hoe de functies van de TI-84 Plus C werken met invoer van complexe getallen.



### VOLLEDIG, HORIZONTAAL, GRAFIEK-TABEL

De **Volledige** schermmodus gebruikt het hele scherm om een grafiek of bewerkingsscherm weer te geven.

Elke gesplitst-scherm-modus geeft twee schermen tegelijk weer.

- De modus **Horiz** (horizontaal) geeft de huidige grafiek in de bovenste helft van het scherm weer en het hoofdscherm of een editor in de onderste helft (hoofdstuk 9 in de handleiding).

- De modus **G-T** (grafiek-tabel) geeft de huidige grafiek in de linkerhelft van het scherm weer en het tabelscherm in de rechterhelft van het scherm (hoofdstuk 9 in de handleiding).

### **BREUKTYPE: n/d, Un/d**

**n/d** geeft uitkomsten weer als een enkelvoudige breuk. Breuken kunnen maximaal zes cijfers in de teller bevatten; de waarde van de noemer mag niet hoger dan 9999 zijn.

**Un/d** geeft uitkomsten als een gemengd getal weer, indien van toepassing. **U**, **n** en **d** moeten gehele getallen zijn. Als **U** geen geheel getal is, dan kan de uitkomst geconverteerd worden **U \* n/d**. Als **n** of **d** geen geheel getal is, wordt er een syntaxfout weergegeven. Het gehele getal, de teller en de noemer kunnen elk uit maximaal drie cijfers bestaan.

Opmerking: Om een deling uit te voeren met een complex getal in de teller of noemer moet u de gewone deelfunctie gebruiken in plaats van de n/d template.

### **ANTWOORDEN: AUTO, DEC, BREUK-BENADERD**

**Auto** geeft antwoorden in dezelfde opmaak weer als de invoer. Bijvoorbeeld: als een breuk in een uitdrukking wordt ingevoerd, dan zal het antwoord indien mogelijk in de vorm van een breuk zijn. Als er een decimaal getal in de uitdrukking verschijnt, dan is de uitkomst een decimaal getal.

**Dec** geeft antwoorden weer als gehele of decimale getallen.

**Breuk-Benaderd** probeert een breukconversie uit te voeren met het maximale aantal decimalen van de grafische rekenmachine. Een breukantwoord kan exact of benaderd zijn voor elke uitkomst die uit een reëel getal bestaat.

**Opmerking:** de modusinstelling voor **Antwoorden** is ook van invloed op hoe waarden in getallenrijen, lijsten en tabellen worden weergegeven. Kies **Dec** of **Breuk** om ervoor te zorgen dat waarden in decimale of breukvorm worden weergegeven. U kunt waarden ook converteren van decimaal getal naar breuk of van breuk naar decimaal getal met het snelmenu **BREUK** of het menu **MATH**.

### **GA NAAR 2DE OPMAAK GRAFIEK: NEE, JA**

**Nee** geeft het grafiekscherm **FORMAT** niet weer, maar dit kan altijd worden geopend door op  $\boxed{2nd}$  **[FORMAT]** te drukken.

**Ja** verlaat het modusscherm en geeft het grafiekscherm **FORMAT** weer als u op **[ENTER]** drukt, zodat u de grafiekopmaakinstellingen kunt veranderen. Druk op **[MODE]** om terug te keren naar het modusscherm.

### **STAT DIAGNOSTIEK: UIT, AAN**

**Uit** geeft een statistische regressieberekening weer zonder de correlatiecoëfficiënt ( $r$ ) of de determinatiecoëfficiënt ( $r^2$ ).

**Aan** geeft een statistische regressieberekening weer met de correlatiecoëfficiënt ( $r$ ) en de determinatiecoëfficiënt ( $r^2$ ), indien van toepassing.

### **STAT WIZARDS: AAN UIT**

**Aan:** Bij het selecteren van menuopties in **MATH PROB**, **STAT CALC**, **DISTR DISTR**, **DISTR DRAW** en **seq()** in **LIJST OPS** wordt een scherm weergegeven met syntaxhulp (een wizard) voor het invoeren van verplichte en optionele argumenten in het commando of de functie. De functie of het commando plakt de ingevoerde argumenten in de geschiedenis van het hoofdscherm of op de meeste andere plaatsen waar de cursor beschikbaar is voor invoer. Sommige berekeningen worden rechtstreeks uitgevoerd vanuit de wizard. Als een commando of functie wordt geopend vanuit **[CATALOG]**, wordt het commando of de functie geplakt zonder ondersteuning van een wizard. Gebruik indien nodig de **Catalogus Help** voor meer syntaxhulp. Om de **Catalogus Help** te gebruiken selecteert u een menuoptie en drukt u op **[+]**.

**Uit:** De functie of het commando wordt geplakt op de plaats van de cursor, zonder syntaxhulp (wizard).

### **KLOK INSTELLEN**

Gebruik de klok voor het instellen van de tijd, datum en klokweergavenotaties.

### ***De klok gebruiken***

Gebruik de klok om de tijd en datum in te stellen, de klokweergavenotatie te selecteren en de klok in en uit te schakelen. De klok is standaard ingeschakeld en wordt geopend vanaf het modusscherm.

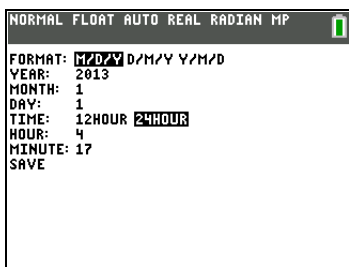
## De klokinstellingen weergeven

1. Druk op **[MODE]**.
2. Druk op **[ $\uparrow$ ] [ $\uparrow$ ]** om de cursor naar **KLOK INSTELLEN** te verplaatsen.
3. Druk op **[ENTER]**.



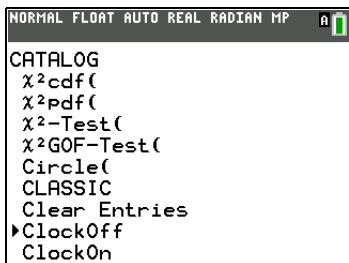
## De klokinstellingen veranderen

1. Druk op **[ $\rightarrow$ ]** of **[ $\leftarrow$ ]** om elk veld te markeren.
  - Druk op **[ENTER]** om de datum- en tijdsnotatie te selecteren.
  - Druk op **[CLEAR]** en typ een getal in de velden voor het jaar, de maand, datum, uren en minuten.
2. Om de wijzigingen op te slaan drukt u op **[ $\square$ ]** om **OPSLAAN** te markeren en drukt u vervolgens op **[ENTER]**.



## De klok in- en uitschakelen

1. Druk op **[2nd] [CATALOG]**.
2. Druk op **[ $\downarrow$ ]** of **[ $\uparrow$ ]** om door de **CATALOGUS** te scrollen tot de selectiecursor naar **ClockOff** of **ClockOn** wijst.
3. Druk op **[ENTER] [ENTER]**.



# Equation Operating System (EOS™)

## Volgorde van bewerkingen

Het Equation Operating System (EOS™) definieert de volgorde waarin functies in uitdrukkingen worden ingevoerd en uitgewerkt op de TI-84 Plus C. Met EOS™ kunt u getallen en functies in een simpele, duidelijke volgorde invoeren.

EOS™ werkt de functies in een uitdrukking op de volgende manier uit.

Volgordenummer	Functie
1	Functies die voorafgaan aan het argument, zoals $\sqrt{\quad}$ , <b>sin</b> ( of <b>log</b> (
2	Functies die na het argument worden ingevoerd, zoals $^2$ , $^{-1}$ , <b>!</b> , $^{\circ}$ , $^r$ en conversies.
3	Machten en wortels, zoals $2^5$ or $5^x \sqrt{32}$
4	Permutaties ( <b>nPr</b> ) en combinaties ( <b>nCr</b> )
5	Vermenigvuldiging, impliciete vermenigvuldiging en deling
6	Optellen en Aftrekken
7	Relationele functies, zoals $>$ of $\leq$
8	Logische operator <b>and</b>
9	Logische operatoren <b>or</b> en <b>xor</b>

**Opmerking:** binnen een prioriteitsniveau werkt EOS™ functies van links naar rechts uit. Berekeningen tussen haakjes worden het eerst uitgewerkt.

## Impliciete vermenigvuldiging

De TI-84 Plus C herkent impliciete vermenigvuldiging, dus u hoeft niet in alle gevallen op  $\square$  te drukken om een vermenigvuldiging aan te duiden. De TI-84 Plus C interpreteert  $2\pi$ ,  $4\sin(46)$ ,  $5(1+2)$  en  $(2*5)7$  bijvoorbeeld als impliciete vermenigvuldiging.

**Opmerking:** de regels voor impliciete vermenigvuldiging van de TI-84 Plus C verschillen van die van sommige andere grafische rekenmachines. Bijvoorbeeld: de TI-84 Plus C werkt  $1/2X$  uit als  $(1/2)*X$ , terwijl sommige grafische rekenmachines  $1/2X$  kunnen uitwerken als  $1/(2*X)$  (hoofdstuk 2 in de handleiding).

## Haakjes

Alle berekeningen tussen haakjes worden eerst uitgevoerd. Bijvoorbeeld: in de uitdrukking  $4(1+2)$  werkt het EOS™ eerst het gedeelte van de uitdrukking tussen de haakjes uit,  $1+2$ , en vermenigvuldigt vervolgens het antwoord, 3, met 4

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP	
$4 \times 12$	48.
$4(1+2)$	12.

## Tegengestelde (negatie)

Gebruik de negatietoets om een negatief getal in te voeren. Druk op  $\boxed{-}$  en voer het getal in. Op de TI-84 Plus C staat negatie op het derde niveau in de EOS™-hiërarchie. Functies in het eerste niveau, zoals kwadraat, worden uitgewerkt vóór negatie.

Bijvoorbeeld:  $-x^2$  wordt uitgewerkt tot een negatief getal (of 0). Gebruik haakjes om het kwadraat van een negatief getal te berekenen.

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP	
$-2^2$	-4.
$(-2)^2$	4.

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP	
$2 \rightarrow A$	2.
$-A^2$	-4.
$(-A)^2$	4.

**Opmerking:** gebruik de  $\boxed{-}$  toets voor aftrekken en de  $\boxed{-}$  toets voor het tegengestelde (negatie). Als u op  $\boxed{-}$  drukt om een negatief getal in te voeren, zoals in  $9 \boxed{-} 7$ , of als u drukt op  $\boxed{-}$  om aftrekken aan te duiden, zoals in  $9 \boxed{-} 7$ , dan treedt er een fout op. Als u op  $\boxed{\text{ALPHA}} \mathbf{A} \boxed{-} \boxed{\text{ALPHA}} \mathbf{B}$  drukt, wordt dit geïnterpreteerd als impliciete vermenigvuldiging ( $\mathbf{A} \times \mathbf{B}$ ).

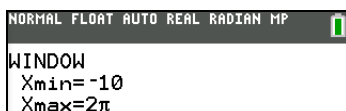
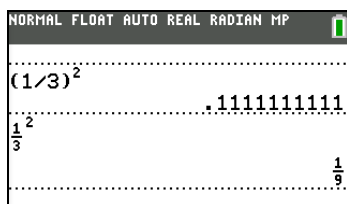
## Uitdrukkingen en instructies invoeren

### Wat is een uitdrukking?

Een uitdrukking is een groep getallen, variabelen, functies met de bijbehorende argumenten of een combinatie van deze elementen. Een uitdrukking wordt uitgewerkt tot één antwoord. Op de TI-84 Plus C voert u een uitdrukking in dezelfde volgorde in als waarin u deze zou schrijven op papier.  $\pi R^2$  is bijvoorbeeld een uitdrukking.



U kunt een uitdrukking op het hoofdscherm gebruiken om een antwoord te berekenen. Op de meeste plaatsen waar een waarde moet worden ingevoerd, kunt u een uitdrukking gebruiken om een waarde in te voeren.



## Een uitdrukking invoeren

Om een uitdrukking te creëren voert u getallen, variabelen en functies in met het toetsenbord en de menu's. Een uitdrukking wordt voltooid als u op **ENTER** drukt, ongeacht de plaats van de cursor. De gehele uitdrukking wordt uitgewerkt volgens de regels van het Equation Operating System (EOS™) en het antwoord wordt weergegeven volgens de modusinstelling voor **Antwoord**.

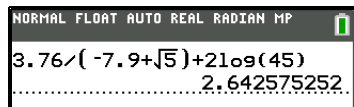
De meeste functies en bewerkingen op de TI-84 Plus C zijn symbolen die uit verschillende tekens bestaan. U moet het symbool vanaf het toetsenbord of een menu invoeren; spel het symbool niet. Om bijvoorbeeld de log van 45 te berekenen moet u op **LOG** **45** drukken. Typ niet de letters **L**, **O** en **G** in. Als u **LOG** invoert, interpreteert de TI-84 Plus C de invoer als impliciete vermenigvuldiging van de variabelen **L**, **O** en **G**.

**Opmerking:** druk in de MathPrint™-modus op **▢** om het MathPrint™-template te verlaten en verder te gaan met het invoeren van de uitdrukking.

Bereken  $3,76 \div (-7,9 + \sqrt{5}) + 2 \log 45$ .

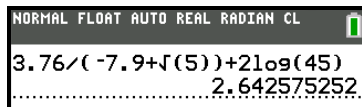
MathPrint™

3 **.** 76 **÷** ( **(** **√** ) **7** **.** 9 **+**  
**2nd** **[√]** **5** **)** **+** **2** **LOG** **45** **)**  
**ENTER**



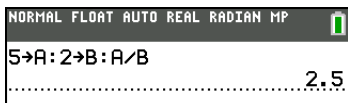
Classic

3 **.** 76 **÷** ( **(** **√** ) **7** **.** 9 **+**  
**2nd** **[√]** **5** **)** **+** **2** **LOG** **45** **)**  
**ENTER**



## Meerdere invoeren op een regel

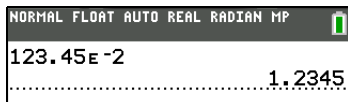
Om twee of meer uitdrukkingen of instructies op een regel in te voeren, moet u deze scheiden met dubbele punten (**(ALPHA)** [:]). Alle instructies worden samen opgeslagen in de laatste invoer (**INVOER**).



## Een getal in de wetenschappelijke notatie invoeren

1. Voer het gedeelte van het getal dat voor de exponent staat in. Deze waarde kan een uitdrukking zijn.
2. Druk op **(2nd)** **[EE]**. E wordt geplakt op de cursorlocatie.
3. Voer de exponent in, die uit één of twee cijfers kan bestaan.

**Opmerking:** als de exponent negatief is, druk dan op **(-)** en voer vervolgens de exponent in.



Wanneer u een getal in de wetenschappelijke notatie invoert, geeft de TI-84 Plus C antwoorden niet automatisch in de wetenschappelijke of technische notatie weer. De modusinstellingen en de grootte van het getal bepalen de weergaveopmaak.

## Funcities

Een functie levert een waarde op. Bijvoorbeeld:  $\div$ ,  $-$ ,  $+$ ,  $\sqrt{\quad}$  en **log**( zijn de functies in het voorbeeld op de vorige pagina. Over het algemeen is de eerste letter van elke functie een kleine letter. De meeste functies vereisen minimaal één argument, zoals aangegeven door het open haakje dat volgt op de naam. Bij **sin**( is bijvoorbeeld één argument nodig, **sin**(waarde).

**Opmerking:** de Catalogus Help bevat syntaxinformatie voor de meeste functies in de catalogus. Om de Catalogus Help te gebruiken selecteert u een menuoptie en drukt u op **(+)**.

## Instructies

Een instructie start een actie. Bijvoorbeeld: **ClrDraw** is een instructie die alle getekende elementen uit een grafiek verwijdert. Instructies kunnen niet gebruikt worden in uitdrukkingen. Over het algemeen is de eerste letter van elke instructienaam een hoofdletter. Voor sommige instructies is meer dan één argument vereist, zoals wordt aangegeven door een open haakje aan het eind van de naam. Bijvoorbeeld: op de TI-84 Plus C zijn bij **Circle**( drie argumenten nodig; daarnaast zijn er twee optionele argumenten. **Circle**( $X,Y,straal[,kleur, lijntype]$ ).

## Een berekening onderbreken

Om een lopende berekening of grafiek te onderbreken, wat aangegeven wordt door de aanduiding " bezig " in de statusbalk, drukt u op **ON**.

Wanneer u een berekening onderbreekt, verschijnt er een menu.

- Selecteer **1:Stoppen** om terug te keren naar het hoofdscherm.
- Selecteer **2:Ga naar** om naar de plaats van de onderbreking te gaan.

Wanneer u een grafiek onderbreekt, wordt er een gedeeltelijke grafiek weergegeven.

- Om terug te keren naar het hoofdscherm drukt u op **CLEAR** of op een willekeurige niet-grafiektoets.
- Om opnieuw te beginnen met het tekenen van een grafiek drukt u op een grafiektoets of selecteert u een grafiekinstructie.

## Bewerkingstoetsen van de TI-84 Plus C

---

### Toetsaanslage Resultaat

#### n

---

**▸** of **◀**

Verplaatst de cursor binnen een uitdrukking; deze toetsen kunnen meerdere keren worden ingedrukt.

**▲** of **▼**

Verplaatst de cursor van regel naar regel binnen een uitdrukking die meer dan één regel beslaat; deze toetsen kunnen meerdere keren worden ingedrukt.

Verplaatst de cursor van term naar term binnen een uitdrukking in de MathPrint™-modus; deze toetsen kunnen meerdere keren worden ingedrukt.

Op het hoofdscherm scrollt u met deze toetsen door de geschiedenis van invoer en antwoorden.

**2nd** **◀**

Verplaatst de cursor naar het begin van een uitdrukking.

---

---

## Toetsaanslage Resultaat

n

---

<b>2nd</b> ▸	Verplaatst de cursor naar het einde van een uitdrukking.
<b>ALPHA</b> ▲	Verplaatst de cursor op het hoofdscherm uit een MathPrint™-uitdrukking en naar boven in de geschiedenis. In de Y=editor wordt de cursor van een MathPrint™-uitdrukking naar de vorige Y-var verplaatst.
<b>ALPHA</b> ▼	In de Y=editor wordt de cursor van een MathPrint™-uitdrukking naar de volgende Y-var verplaatst.
<b>ENTER</b>	Werkt een uitdrukking uit of voert een instructie uit.
<b>CLEAR</b>	Op een regel met tekst op het hoofdscherm wordt hiermee de huidige regel gewist. Op een lege regel op het hoofdscherm wordt hiermee alles op het hoofdscherm gewist. In een editor wordt hiermee de uitdrukking of waarde op de plaats van de cursor gewist; er wordt geen nul opgeslagen.
<b>DEL</b>	Wist het teken op de plaats van de cursor; deze toets kan meerdere keren worden ingedrukt.
<b>2nd</b> [INS]	Verandert de cursor in een onderstrepingsteken ( _ ); voegt tekens vóór de onderstrepingscursor in; om het invoegen te beëindigen drukt u op <b>2nd</b> [INS] of drukt u op <b>◀</b> , <b>▲</b> , <b>▶</b> of <b>▼</b> .
<b>2nd</b>	Verandert de cursor of de statusbalkindicator in <b>■</b> ; de volgende toetsaanslag voert een <b>2nd</b> functie uit (boven en links van een toets weergegeven); om <b>2nd</b> te annuleren drukt u nogmaals op <b>2nd</b> .
<b>ALPHA</b>	Verandert de cursor of de statusbalkindicator in <b>□</b> ; de volgende toetsaanslag voert een derde functie van die toets uit (boven en rechts van een toets weergegeven) of geeft toegang tot een snelmenu. Om <b>ALPHA</b> te annuleren drukt u op <b>ALPHA</b> of drukt u op <b>◀</b> , <b>▲</b> , <b>▶</b> of <b>▼</b> .

---

---

## Toetsaanslage Resultaat

n

---

**2nd** [A-LOCK]

Verandert de cursor in  $\square$ ; stelt de alfabet-vergrendeling in; volgende toetsaanslagen geven toegang tot de derde functies van de toetsen; om de alfabet-vergrendeling te annuleren drukt u op **[ALPHA]**. Als u gevraagd wordt om een naam, bijvoorbeeld voor een groep of een programma in te voeren, dan wordt de alfabet-vergrendeling automatisch ingesteld.

**Opmerking:** de TI-84 Plus C stelt niet automatisch de alfabet-vergrendeling in voor invoer waarbij lijstnamen vereist zijn.

---

**X, T,  $\theta$ , n**

Plakt een X in de **Func**-modus, een T in de **Par**-modus, een  $\theta$  in de **Pol**-modus of een n in de **Rij**-modus met één druk op de toets.

---

## Plaatjes en achtergronden

De TI-84 Plus C gebruikt zowel plaatjes als achtergronden. Deze worden beide opgeslagen in het Flash-archief, maar ze worden op verschillende manieren gebruikt:

- Image Vars (Image1 - Image9 en Image0) zijn variabelen die in het archiefgeheugen worden opgeslagen. Een Image Var wordt gebruikt als een achtergrondafbeelding in het grafiekgebied. Op de TI-84 Plus C zijn verschillende afbeeldingen voorgeladen. U kunt afbeeldingen ook converteren naar TI-84 Plus C Image Vars in de TI Connect™-software en ze op de rekenmachine laden. U kunt geen afbeeldingen creëren op de rekenmachine.

**Opmerking:** TI Connect™-software is beschikbaar als gratis download op [education.ti.com/go/download](http://education.ti.com/go/download).

- Pic Vars (Pic1 - Pic 9 en Pic0) zijn ook variabelen die in het archiefgeheugen worden opgeslagen. Pic Vars kunnen gecreëerd worden door in het grafiekgebied te tekenen; de veranderingen kunnen worden opgeslagen en opgeroepen in het grafiekgebied. Bij het opslaan van een Pic Var wordt de achtergrondafbeelding achter uw grafiekgebied niet opgeslagen.
- Zowel Image Vars als Pic Vars worden opgeslagen en uitgevoerd in het Flash-archief, niet in het RAM. Ze zijn beide toegankelijk in het menu VARS.
- Image Vars en Pic Vars kunnen alleen worden gedeeld met een andere TI-84 Plus C grafische rekenmachine.

- TI-84 Plus Pic Vars kunnen niet worden gedeeld tussen de TI-84 Plus en de TI-84 Plus C grafische rekenmachines.
- Als u het RAM op de TI-84 Plus C reset, blijven de Image Vars en Pic Vars in het archiefgeheugen beschikbaar voor gebruik.
- TI-84 Plus-plaatjes worden opgeslagen in het RAM of in het archief, terwijl TI-84 Plus C-plaatjes alleen in het archief worden opgeslagen.

## Variabelenamen gebruiken

### Variabelen en gedefinieerde items

U kunt verschillende typen gegevens invoeren en gebruiken, waaronder reële en complexe getallen, matrices, lijsten, functies, statistische plots, grafiekdatabases, grafiekplaatjes en strings.

De TI-84 Plus C gebruikt toegekende namen voor variabelen en andere items die in het geheugen worden opgeslagen. Voor lijsten kunt u ook uw eigen namen van vijf tekens creëren.

Type variabele	Namen
Reële getallen (inclusief breuken)	<b>A, B, ... , Z, <math>\theta</math></b>
Complexe getallen	<b>A, B, ... , Z, <math>\theta</math></b>
Matrices	<b>[A], [B], [C], ... , [J]</b>
Lijsten	<b>L1, L2, L3, L4, L5, L6, and user-defined names</b>
Functies	<b>Y1, Y2, ... , Y9, Y0</b>
Parametervergelijkingen	<b>X1T en Y1T, ... , X6T en Y6T</b>
Polaire functies	<b>r1, r2, r3, r4, r5, r6</b>
Rijfuncties	<b>u, v, w</b>
Statistische plots	<b>Plot1, Plot2, Plot3</b>
Grafiekdatabases	<b>GDB1, GDB2, ... , GDB9, GDB0</b>
Achtergrondbeelden	<b>Image1, Image2, ... , Image9, Image0</b>
Plaatjes	<b>Pic1, Pic2, ... , Pic9, Pic0</b>
Strings	<b>Str1, Str2, ... , Str9, Str0</b>
Apps	Toepassingen
AppVars	Toepassingsvariabelen

Type variabele	Namen
Groepen	Gegroepeerde variabelen
Systeemvariabelen	<b>Xmin</b> , <b>Xmax</b> en andere

## Opmerkingen over variabelen

- U kunt zoveel lijstnamen creëren als er in het geheugen passen (hoofdstuk 11 in de handleiding).
- Programma's hebben door de gebruiker gedefinieerde namen en delen geheugen met variabelen (hoofdstuk 16 in de handleiding).
- Vanaf het hoofdscherm of vanuit een programma kunt u opslaan in matrices (hoofdstuk 10), lijsten (hoofdstuk 11), strings (hoofdstuk 15), systeemvariabelen zoals **Xmax** (hoofdstuk 1), **TblStart** (hoofdstuk 7) en alle **Y=** functies (hoofdstuk 3, 4, 5 en 6 in de handleiding).
- Vanuit een editor kunt u opslaan in matrices, lijsten en **Y=** functies (hoofdstuk 3 in de handleiding).
- Vanaf het hoofdscherm, een programma of een editor kunt u een waarde opslaan in een matricelement of een lijstelement.
- U kunt opties uit het menu **DRAW STO** gebruiken om Pic Vars op te slaan en op te roepen (hoofdstuk 8 in de handleiding).
- Hoewel de meeste variabelen gearchiveerd kunnen worden, kunnen systeemvariabelen zoals  $r$ ,  $T$ ,  $X$ ,  $Y$  en  $\theta$  niet worden gearchiveerd (hoofdstuk 18 in de handleiding).
- **Apps** zijn onafhankelijke toepassingen, die opgeslagen worden in het Flash-archief. **AppVars** is een variabelehouder die gebruikt wordt om variabelen op te slaan die gecreëerd zijn door onafhankelijke toepassingen. U kunt variabelen in **AppVars** niet bewerken of veranderen, tenzij u dit doet via de toepassing waarmee ze gecreëerd zijn.

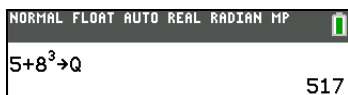
## Variabelewaarden opslaan

### Waarden opslaan in een variabele

Waarden worden opgeslagen in en opgeroepen uit het geheugen met behulp van variablenamen. Wanneer een uitdrukking die de naam van een variabele bevat uitgewerkt wordt, wordt de waarde gebruikt die de variabele op dat moment heeft.

Om een waarde in een variabele op te slaan vanaf het hoofdscherm of een programma met behulp van de **STO**-toets, begint u op een lege regel en volgt u deze stappen.

1. Voer de waarde in die u wilt opslaan. De waarde kan een uitdrukking zijn.
2. Druk op **[STO]**. → wordt gekopieerd op de plaats van de cursor.
3. Druk op **[ALPHA]** en vervolgens op de letter van de variabele waarin u de waarde wilt opslaan.
4. Druk op **[ENTER]**. Als u een uitdrukking heeft ingevoerd, dan wordt deze uitgewerkt. De waarde wordt opgeslagen in de variabele.



## Een variabelewaarde weergeven

Om een waarde van een variabele weer te geven voert u de naam in op een lege regel op het hoofdscherm en drukt u op **[ENTER]**.



## Variabelen archiveren (Archiveren, Dearchiveren)

U kunt gegevens, programma's of andere variabelen in een gedeelte van het geheugen opslaan, dat "gebruikersgegevensarchief" wordt genoemd, waarin ze niet per ongeluk kunnen worden bewerkt of verwijderd. Deze gearchiveerde variabelen worden aangegeven met sterretjes (\*) links van de variabelenamen. Deze gearchiveerde variabelen kunnen niet worden bewerkt of uitgevoerd. Ze kunnen alleen worden bekeken en gedearchiveerd. Als u bijvoorbeeld lijst L1 archiveert, dan zult u zien dat L1 bestaat in het geheugen, maar als u de lijst selecteert en de naam L1 in het hoofdscherm plakt, dan kunt u de inhoud ervan niet zien of bewerken voordat de lijst gedearchiveerd is.

**Opmerking:** Image Vars worden uitgevoerd en opgeslagen in het archief, maar wanneer Image Vars worden weergegeven in VARS 4:Plaatje & Achtergrond, dan geeft het menu ACHTERGROND niet het sterretje \* weer.

## Variabelewaarden oproepen (recall)

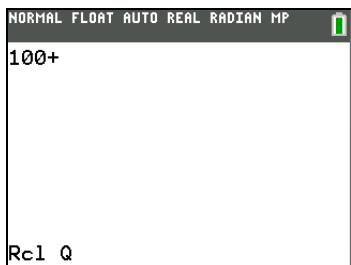
### Recall (RCL) gebruiken

Voer de volgende stappen uit om variabele-inhoud op te roepen en te kopiëren naar de huidige plaats van de cursor. Om **RCL** af te sluiten drukt u op **[CLEAR]**.



1. Druk op  $\boxed{2nd}$   $\boxed{[RCL]}$ . **RCL**; de bewerkingscursor wordt weergegeven in de onderste regel van het scherm.
2. Voer de naam van de variabele op één van de volgende vijf manieren in.
  - Druk op  $\boxed{[ALPHA]}$  en vervolgens op de letter van de variabele.
  - Druk op  $\boxed{2nd}$   $\boxed{[LIST]}$  en selecteer de naam van de lijst, of druk op  $\boxed{2nd}$   $\boxed{[L1]}$  of  $\boxed{[L2]}$ , enzovoort.
  - Druk op  $\boxed{2nd}$   $\boxed{[MATRIX]}$  en selecteer de naam van de matrix.
  - Druk op  $\boxed{[VARS]}$  om het menu **VARS** weer te geven of op  $\boxed{[VARS]}$   $\boxed{[▶]}$  om het menu **VARS Y-VARS** weer te geven; selecteer vervolgens het type en de naam van de variabele of functie.
  - Druk op  $\boxed{[ALPHA]}$   $\boxed{[F4]}$  om het snelmenu YVAR weer te geven en selecteer dan de naam van de functie.
  - Druk op  $\boxed{[PRGM]}$   $\boxed{[◀]}$  en selecteer de naam van het programma (alleen in de programma-editor).

De door u geselecteerde variabelenaam wordt weergegeven op de onderste regel en de cursor verdwijnt.



3. Druk op  $\boxed{[ENTER]}$ . De inhoud van de variabele wordt ingevoegd op de plaats waar de cursor stond voordat u met deze stappen begon.



**Opmerking:** u kunt de tekens die in de uitdrukking geplakt zijn bewerken zonder dat de waarde in het geheugen verandert.

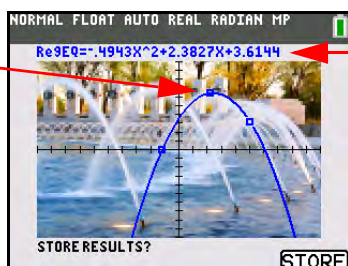
## QuickPlot en Vergelijking passen

Met QuickPlot en Vergelijking passen kunt u punten op een grafiekscherm neerzetten en een kromme door deze punten modelleren met behulp van regressiefuncties. U kunt kleur en lijntype selecteren, punten tekenen op een grafiek en een vergelijking kiezen om op de getekende punten te passen. Vervolgens kunt u de resultaten van de plot en vergelijking opslaan. Zie voor meer informatie hoofdstuk 12 in de handleiding.

QuickPlot en Vergelijking passen is een optie in het menu  $\boxed{\text{STAT}}$  [CALC].

Voordat u de interactieve functie QuickPlot en Vergelijking passen in het grafiekgebied start, dient u ervoor te zorgen dat u uw achtergrond-Image Var en andere grafiekinstellingen heeft ingesteld vanuit het scherm OPMAAK. Ook moet u uw VENSTER- of ZOOM-instellingen instellen.

Zet punten op het scherm. Punten kunnen worden opgeslagen in lijsten.



Bereken de regressievergelijking, teken de kromme en sla de functie op.

## Opslaggebied INVOER (laatste invoer)

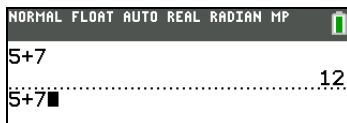
### INVOER (laatste invoer) gebruiken

Als u op  $\boxed{\text{ENTER}}$  op het hoofdscherm drukt om een uitdrukking uit te werken of een instructie uit te voeren, wordt de uitdrukking of instructie in een opslaggebied geplaatst dat INVOER heet (laatste invoer). Wanneer u de TI-84 Plus C uitschakelt, blijft INVOER bewaard in het geheugen.

Druk op  $\boxed{2\text{nd}}$  [ENTRY] om INVOER op te roepen. De laatste invoer wordt geplakt op de huidige plaats van de cursor, waar u deze kunt bewerken en uitvoeren. Op het hoofdscherm of in een editor wordt de huidige regel gewist en wordt de laatste invoer op die regel geplakt.

Omdat de TI-84 Plus C INVOER alleen actualiseert wanneer u op **[ENTER]** drukt, kunt u de vorige invoer ook oproepen als u al begonnen bent met het invoeren van de volgende uitdrukking.

5 **[+]** 7  
**[ENTER]**  
**[2nd]** **[ENTRY]**



**Opmerking:** u kunt ook door vorige invoer en antwoorden op het hoofdscherm scrollen, zelfs als u het scherm heeft gewist. Wanneer u een invoer of antwoord vindt dat u wilt gebruiken, kunt u dit selecteren en op de invoerregel plakken (druk op **[ENTER]**). Lijst- en matrixantwoorden kunnen niet worden gekopieerd en in de nieuwe invoerregel worden geplakt.

Zie *Door vorige invoer op het hoofdscherm scrollen* eerder in dit hoofdstuk voor meer informatie over het kopiëren en plakken van vorige invoer.

## INVOER wissen

Met **Invoer wissen** (hoofdstuk 18 in de handleiding) worden alle gegevens die de TI-84 Plus C in het opslaggebied **INVOER** bewaard, gewist en wordt de geschiedenis van het hoofdscherm gewist.

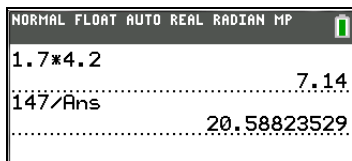
## Ans gebruiken in een uitdrukking

Wanneer een uitdrukking succesvol is uitgewerkt op het hoofdscherm of vanuit een programma, slaat de TI-84 Plus C het antwoord op in een opslaggebied met de naam **Ans** (laatste antwoord). **Ans** kan een reëel of complex getal, een lijst, een matrix of een string zijn. Wanneer u de TI-84 Plus C uitschakelt, blijft de waarde in **Ans** bewaard in het geheugen.

U kunt de variabele **Ans** op de meeste plaatsen gebruiken om het laatste antwoord te respresenteren. Druk op **[2nd]** **[ANS]** om de variabelenaam **Ans** te kopiëren op de plaats van de cursor. Wanneer de uitdrukking wordt uitgewerkt, gebruikt de TI-84 Plus C de waarde van **Ans** in de berekening.

Bereken de oppervlakte van een tuinperceel van 1,7 meter bij 4,2 meter  
 Gebruik vervolgens de oppervlakte om de opbrengst per vierkante meter  
 te berekenen als het perceel in totaal 147 tomaten produceert.

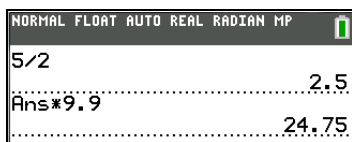
1  $\square$  7  $\times$  4  $\square$  2  
 ENTER  
 147  $\div$  2nd [ANS]  
 ENTER



## Verdergaan met een uitdrukking

U kunt **Ans** gebruiken als de eerste invoer in de volgende uitdrukking  
 zonder dat u de waarde opnieuw hoeft in te voeren of op 2nd [ANS] hoeft  
 te drukken. Voer de functie op een lege regel op het hoofdscherm in. De  
 TI-84 Plus C plakt de variabelenaam **Ans** in het scherm en vervolgens de  
 functie.

5  $\div$  2  
 ENTER  
 $\times$  9  $\square$  9  
 ENTER



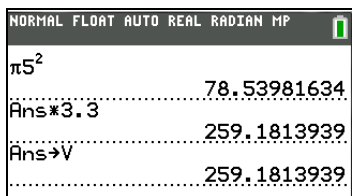
## Antwoorden opslaan

Om een antwoord op te slaan, slaat u **Ans** op in een variabele voordat u  
 nog een uitdrukking uitwerkt.

**Opmerking:** nPr, nCr en x-de wortel, trekken **Ans** niet in het  
 MathPrint™-template.

Bereken de oppervlakte van een cirkel met een straal van 5 meter.  
 Bereken vervolgens het volume van een cilinder met een straal van 5  
 meter en een hoogte van 3,3 meter en sla de uitkomst op in de variabele  
 V.

2nd [ $\pi$ ] 5  $\square$  x<sup>2</sup>  
 ENTER  
 $\times$  3  $\square$  3  
 ENTER  
 STO  $\blacktriangleright$  ALPHA V  
 ENTER

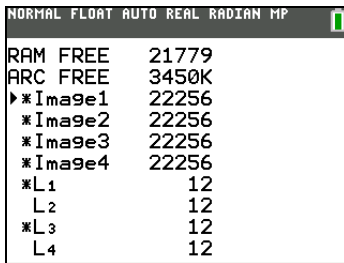


## Menu's

### Menu's gebruiken

U kunt de meeste TI-84 Plus C-bewerkingen openen vanuit menu's. Wanneer u op een toets of toetscombinatie drukt om een menu weer te geven, verschijnen er één of meer menunamen op de bovenste regel van het scherm.

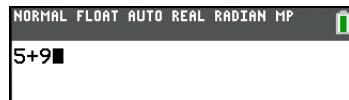
- De menunaam aan de linkerbovenkant van het scherm is gemarkeerd. Er worden maximaal negen opties in dat menu weergegeven, beginnend met optie 1, die eveneens gemarkeerd is.
- De plaats van elke menuoptie in het menu wordt aangegeven door een nummer of letter. De volgorde is 1 tot en met 9, daarna 0, daarna A, B, C en zo verder, indien van toepassing.
- Als het menu doorloopt voorbij de weergegeven opties, wordt de dubbele punt naast de laatst weergegeven optie vervangen door een pijltje omlaag (↓).
- Wanneer een menu-optie eindigt met een weglatingsteken (...), dan geeft de optie een secundair menu of editor weer als u deze selecteert.
- Wanneer er een sterretje (\*) links van een menuoptie staat, wordt die optie opgeslagen in het archief met gebruikersgegevens (hoofdstuk 18 in de handleiding).



NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP	
RAM FREE	21779
ARC FREE	3450K
▶*Ima9e1	22256
*Ima9e2	22256
*Ima9e3	22256
*Ima9e4	22256
*L1	12
L2	12
*L3	12
L4	12

### Een menu weergeven

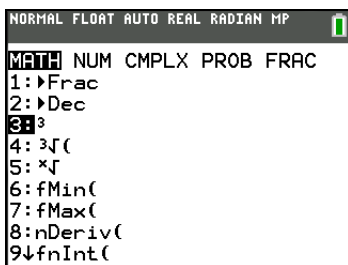
Wanneer u uw TI-84 Plus C gebruikt, zult u vaak opties moeten openen vanuit de menu's.



Wanneer u op een toets drukt die een menu weergeeft, vervangt dat menu tijdelijk het scherm waarop u werkt. Als u bijvoorbeeld op **MATH** drukt, wordt het menu **MATH** weergegeven als een volledig scherm.

**Opmerking:** als er een contexthulpbericht in de statusbalk staat als u op een menu drukt dat het scherm tijdelijk vervangt, dan blijft die contexthulp in de statusbalk staan, als geheugensteuntje dat u binnen een context aan het werken bent.

Nadat u een optie uit een menu geselecteerd heeft, wordt het scherm waarin u gewoonlijk werkt, opnieuw weergegeven.



## Van het ene naar het andere menu gaan

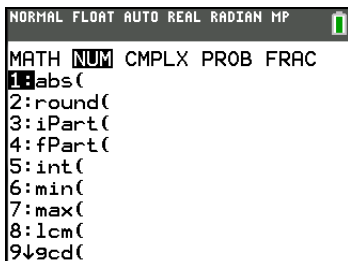
Sommige toetsen geven toegang tot meer dan één menu. Wanneer u op zo'n toets drukt, worden de namen van alle toegankelijke menu's weergegeven op de bovenste regel. Wanneer u een menunaam markeert, worden de opties in dat menu weergegeven. Druk op **▶** en **◀** om elke menunaam te markeren.

**Opmerking:** opties van het snelmenu BREUK staan in het menu BREUK en ook in het menu MATH NUM. opties van het snelmenu FUNC staan ook in het menu MATH MATH.

## Door een menu bladeren

Druk op **▼** om omlaag te scrollen door de menuopties. Druk op **▲** om omhoog te scrollen door de menuopties.

Druk op **ALPHA** **▼** om met zes menuopties tegelijk omlaag te bladeren..  
Druk op **ALPHA** **▲** om met zes menuopties tegelijk omhoog te bladeren..

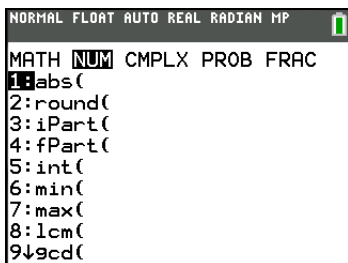


Druk op  $\uparrow$  om van de eerste menuoptie direct naar de laatste menuoptie te gaan. Druk op  $\downarrow$  om van de laatste menuoptie direct naar de eerste menuoptie te gaan.

## Een optie uit een menu selecteren

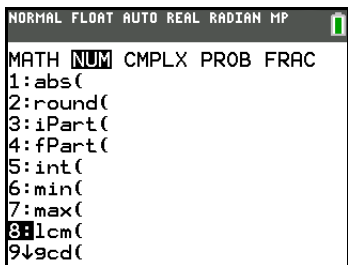
U kunt op drie manieren een optie uit een menu selecteren.

- Druk op het getal of de letter van de optie die u wilt selecteren. De cursor kan overal in het menu staan, en de optie die u selecteert hoeft niet weergegeven te worden op het scherm.

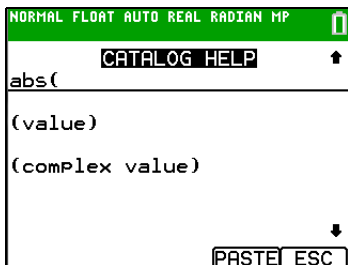


- Druk op  $\downarrow$  of  $\uparrow$  om de cursor naar de door u gewenste optie te verplaatsen en druk op  $\text{ENTER}$ .

Nadat u een optie uit een menu geselecteerd heeft, geeft de TI-84 Plus C gewoonlijk het vorige scherm weer.



- Ga met de cursor naar de door u gewenste optie en druk op  $\text{+}$ . Bij de meeste commando's geeft de syntaxeditor van de Catalogus Help de juiste syntax weer. Voer de syntax in met behulp van de weergegeven hulp en druk op  $\text{ALPHA}$  [F4] om deze te plakken. De Catalogus Help plakt het volledige commando.



Druk op  $\text{ALPHA}$  [F5] om de Catalogus te verlaten zonder het commando te plakken.

**Opmerking:** in de menu's **LIJSTNAMEN**, **PRGM UITVOEREN** en **PRGM BEWERKEN** zijn alleen de opties 1 tot en met 9 en 0 zodanig gelabeld dat u ze kunt selecteren door op de betreffende cijfertoets te drukken. Om de cursor te verplaatsen naar de eerste optie die met een bepaald alfabetteken of met  $\theta$  begint, drukt u op de toetscombinatie voor dat alfabetteken of op  $\theta$ . Als er geen opties zijn die beginnen met dat teken, gaat de cursor verder naar de volgende optie.

## Een menu verlaten zonder een selectie te maken

U kunt op vier manieren een menu verlaten zonder een selectie te maken.

- Druk op  $\boxed{2nd}$   $\boxed{[QUIT]}$  om terug te keren naar het hoofdscherm.
- Druk op  $\boxed{[CLEAR]}$  om terug te keren naar het vorige scherm.
- Druk op een toets of toetsencombinatie voor een ander menu, bijvoorbeeld  $\boxed{[MATH]}$  of  $\boxed{2nd}$   $\boxed{[LIST]}$ .
- Druk op een toets of toetsencombinatie voor een ander scherm, bijvoorbeeld  $\boxed{[Y=]}$  of  $\boxed{2nd}$   $\boxed{[TABLE]}$ .

## Menu's met VARS

### Menu VARS

U kunt de namen van functies en systeemvariabelen invoeren in een uitdrukking of er rechtstreeks in opslaan.

Om het menu **VARS** weer te geven drukt u op  $\boxed{[VARS]}$ . Alle opties van het menu **VARS** geven secundaire menu's weer, waarin de namen van de systeemvariabelen worden weergegeven. De opties **1:Venster**, **2:Zoom**, **4:Plaatje&Achtergrond** en **5:Statistieken** geven elk toegang tot meer dan één secundair menu.

---

### VARS Y-VARS KLEUR

1:Venster...	De variabelen <b>X/Y</b> , <b>T/<math>\theta</math></b> en <b>U/V/W</b>
2:Zoom...	De variabelen <b>ZX/ZY</b> , <b>ZT/Z<math>\theta</math></b> en <b>ZU</b>
3:GDB...	Variabelen van de <b>Grafiek-</b> database
4:Plaatje & Achtergrond...	<b>Plaatje</b> en <b>Achtergrond</b> (beeld)-variabelen
5:Statistieken...	De variabelen <b>XY</b> , $\Sigma$ , <b>VGL</b> , <b>TEST</b> en <b>PNT</b>
6:Tabel...	<b>TABEL</b> -variabelen
7:String...	<b>String</b> -variabelen

---



## Een variabele selecteren uit het menu **VARS** of het menu **VARS Y-VARS**

Om het menu **VARS Y-VARS** weer te geven drukt u op **VARS**  $\blacktriangleright$ .

**1:Functie**, **2:Parametrisch** en **3:Polair** geven secundaire menu's van de Y= functievariabelen weer.

---

### **VARS Y-VARS KLEUR**

1: Functie...	<b>Y<sub>n</sub></b> functies
2: Parametrisch...	<b>X<sub>nT</sub></b> , <b>Y<sub>nT</sub></b> functies, ook te vinden in het snelmenu YVARS
3: Polair...	<b>r<sub>n</sub></b> functies, ook te vinden in het snelmenu YVARS
4: Aan/Uit...	Hiermee kunt u functies selecteren/deselecteren

---

### **Opmerking:**

- De rijvariabelen (**u**, **v**, **w**) staan op het toetsenbord als de secundaire functies van **7**, **8** en **9**.
- Deze Y = functievariabelen staan ook in het snelmenu **YVAR**.

Om een variabele te selecteren uit de **VARS**-menu's voert u de volgende stappen uit.

1. Geef het menu **VARS** of **VARS Y-VARS** weer.
  - Druk op **VARS** om het menu **VARS** weer te geven.
  - Druk op **VARS**  $\blacktriangleright$  om het menu **VARS Y-VARS** weer te geven.
2. Selecteer het type variabele, bijvoorbeeld **2:Zoom** uit het menu **VARS** of **3:Polair** uit het menu **VARS Y-VARS**. Er verschijnt een secundair menu.
3. Druk op  $\blacktriangleright$  of  $\blacktriangleleft$  om andere secundaire menu's weer te geven.
4. Selecteer een variabelenaam in het menu.  
Deze wordt geplakt op de plaats van de cursor.

## **Een argument uit het menu **VARS KLEUR** selecteren**

Om het menu **VARS KLEUR** weer te geven drukt u op **VARS**  $\blacktriangleright$   $\blacktriangleright$ .

---

### **VARS Y-VARS KLEUR**

- 1: BLAUW
  - 2: ROOD
  - 3: ZWART
  - 4: MAGENTA
-

---

## **VARS Y-VARS KLEUR**

5: GROEN  
6: ORANJE  
7: BRUIN  
8: DONKERBLA  
UW  
9: LICHTBLAU  
W  
0: GEEL  
A: WIT  
B: LICHTGRIJ  
S  
C: MIDDELGRI  
JS  
D: GRIJS  
E: DONKERGRI  
JS

---

Om een selectie uit het menu **VARS KLEUR** te maken, voert u de volgende stappen uit.

1. Druk op **[VARS]** **[▶]** **[▶]** om het menu **VARS KLEUR** weer te geven.
2. Selecteer de kleur, bijvoorbeeld **2:ROOD**.

Dit wordt geplakt op de plaats van de cursor.

**Opmerking:** hoewel de menu-nummers voor **KLEUR** 1-9, 0, A-E zijn, worden kleuren gerepresenteerd door de nummers 10-24 bij geselecteerde programmeercommando's.

## ***Bestanden groeperen***

Met groeperen kunt u een kopie van twee of meer variabelen maken en deze opslaan in het Flash-archief van de TI-84 Plus C. Deze functie lijkt op het "zippen" en opslaan van een computerbestand. Stel dat u bijvoorbeeld gegevens wilt opslaan die u verzameld heeft voor tijd, temperatuur, vochtigheid en barometerdruk, omdat u deze gegevens misschien nog nodig heeft voor een andere opdracht.

Door te groeperen houdt u deze lijsten bij elkaar voor toekomstig gebruik. In plaats van te proberen de juiste lijsten op te zoeken en u te herinneren welke gegevens bij elkaar verzameld werden, kunt u eenvoudig de groep oproepen. Groeperen bespaart tevens ruimte op uw rekenmachine doordat variabelen van het RAM naar het Flash-archief gekopieerd worden.

Groeperen met behulp van de functie GROEPEREN op de grafische rekenmachine is bedoeld voor het delen van bestanden in de klas en op het web. De TI Connect™-software voor pc en de TI Connect™-software voor Mac hebben allebei een groeperingsfunctie voor bestanden, die het meest geschikt is voor het opslaan van bestanden van de grafische rekenmachine op de computer. Zie het helpbestand in de TI Connect™-software om meer te leren over hoe de software bestanden groepeert.

**Opmerking:** omdat Image Vars en Pic Vars in het Flash-archief en niet in het RAM staan, kunt u Image Vars en Pic Vars niet groeperen.

### Bestanden groeperen:

1. Druk op **[2nd] [MEM] 8 1** om **Nieuwe groep creëren** op het scherm **GROEPEREN DEGROEPEREN** te selecteren.
2. Typ een naam voor de groep en druk op **[ENTER]**.
3. Navigeer naar de bestanden die u wilt groeperen en selecteer elk bestand door de cursor naar het bestand te verplaatsen en op **[ENTER]** te drukken.
4. Druk op **[▶] 1** om **Klaar** te selecteren.

De door u geselecteerde bestanden zijn gegroepeerd.

### Bestanden degroeperen:

1. Druk op **[2nd] [MEM] 8 [▶]** om **DEGROEPEREN** te selecteren.
2. Ga met de cursor naar de naam van de groep die u wilt degroeperen en druk op **[ENTER]**.
3. Druk op **3** om **Overwrite All** (Alles overschrijven) te selecteren.

De bestanden in de geselecteerde groep worden degegroepeerd.

## ***Speciale functies op de TI-84 Plus C***

### **3,5 MB beschikbaar geheugen**

In de TI-84 Plus C Silver Edition is 3,5 MB beschikbaar geheugen ingebouwd. Ongeveer 21 kilobytes (K) RAM (random access memory) is beschikbaar voor u om te rekenen en functies, programma's en gegevens op te slaan.

in een gebruikersarchief van ongeveer 3,5 MB kunt u gegevens, programma's, toepassingen of andere variabelen op een veilige plaats opslaan, waar ze niet per ongeluk kunnen worden bewerkt of verwijderd. U kunt ook RAM vrijmaken door variabelen in het archief met gebruikersgegevens te archiveren. Zie voor meer informatie hoofdstuk 18 in de handleiding.

## **Toepassingen**

Sommige toepassingen staan al op uw TI-84 Plus C, en andere kunnen geïnstalleerd worden om de TI-84 Plus C aan te passen aan uw wensen. U kunt toepassingen installeren en de TI Connect™-software downloaden vanaf [education.ti.com/go/download](http://education.ti.com/go/download).

In de 3,5 MB archiefruimte kunt u maximaal 216 toepassingen tegelijk opslaan op de TI-84 Plus C. Toepassingen kunnen ook worden opgeslagen op een computer voor later gebruik of van rekenmachine naar rekenmachine worden gekoppeld. Zie voor meer informatie hoofdstuk 18 in de handleiding.

## **Archiveren**

U kunt variabelen in het archief met gebruikersgegevens van de TI-84 Plus C opslaan, een beschermd geheugengebied dat los staat van het RAM. Met het archief met gebruikersgegevens kunt u:

- Gegevens, programma's, toepassingen of andere variabelen op een veilige plaats opslaan, waar ze niet per ongeluk kunnen worden bewerkt of verwijderd.
- Extra vrij RAM creëren door variabelen te archiveren.

Door variabelen te archiveren die niet vaak bewerkt hoeven te worden, kunt u RAM vrijmaken voor toepassingen die extra geheugen nodig hebben. Zie voor meer informatie hoofdstuk 18 in de handleiding.

## **Overige functies van de TI-84 Plus C**

### **Grafieken tekenen**

U kunt maximaal 10 functies, maximaal zes parameterfuncties, maximaal zes polaire functies en maximaal drie getallenrijen opslaan, in kleur tekenen en analyseren. U kunt TEKEN-instructies gebruiken om grafieken in kleur te annoteren.

De grafiekhoofdstukken verschijnen in deze volgorde: Functie, Parametrisch, Polair, Rij en TEKENEN. Zie voor meer informatie over grafieken hoofdstuk 3, 4, 5, 6 en 8 in de handleiding.

## **Getallenrijen**

U kunt getallenrijen genereren en deze in een grafiek plotten tegen de tijd. Of u kunt ze tekenen als webplots of als faseplots. Zie voor meer informatie hoofdstuk 6 in de handleiding.

## **Tabellen**

U kunt functietabellen creëren om meerdere functies tegelijk te analyseren. Zie voor meer informatie hoofdstuk 7 in de handleiding.

## **Gesplitst scherm**

U kunt het scherm horizontaal splitsen om zowel een grafiek als een bijbehorende editor (zoals de  $Y=$  editor), de tabel, de statistische lijsteditor of het hoofdscherm weer te geven. U kunt het scherm ook verticaal splitsen om tegelijkertijd een grafiek en de bijbehorende tabel weer te geven. Zie voor meer informatie hoofdstuk 9 in de handleiding.

## **Matrices**

U kunt maximaal 10 matrices invoeren en opslaan en er standaard matrixbewerkingen op uitvoeren. Zie voor meer informatie hoofdstuk 10 in de handleiding.

## **Lijsten**

U kunt zoveel lijsten invoeren en opslaan voor gebruik in statistische analyses, als het geheugen toelaat. U kunt formules aan lijsten toevoegen voor automatische berekening. U kunt lijsten gebruiken om uitdrukkingen voor meerdere waarden tegelijk uit te werken en een familie van krommen te tekenen. Zie voor meer informatie hoofdstuk 11 in de handleiding.

## **Statistieken**

U kunt statistische analyses voor één of twee variabelen uitvoeren op lijsten, waaronder logistische en sinusvormige regressieanalyse. U kunt de gegevens plotten in een histogram,  $xy$ -lijnplot, scatterplot, aangepaste of gewone boxplot of als een plot op normaal waarschijnlijkheidspapier (normal probability plot). U kunt maximaal drie statistische plots definiëren en opslaan. Zie voor meer informatie hoofdstuk 12 in de handleiding.

## **Inferentiële (mathematische) statistiek**

U kunt 16 hypothesetoetsen en betrouwbaarheidsintervallen en 15 verdelingsfuncties uitvoeren. U kunt uitkomsten van hypothesetoetsen grafisch of numeriek weergeven. Zie voor meer informatie hoofdstuk 13 in de handleiding.

## Toepassingen

Druk op **[APPS]** om de complete lijst met toepassingen te zien die geleverd zijn bij uw grafische rekenmachine.

Ga naar [education.ti.com/go/download](http://education.ti.com/go/download) voor nog meer toepassingen en handleidingen. Zie voor meer informatie hoofdstuk 14 in de handleiding.

## CATALOGUS

De CATALOGUS is een handige, alfabetische lijst van alle functies en instructies op de TI-84 Plus C. U kunt elke willekeurige functie of instructie uit de CATALOGUS op de huidige plaats van de cursor plakken. Zie voor meer informatie hoofdstuk 15 in de handleiding.

De Catalogus Help is ingebouwd in het besturingssysteem van de TI-84 Plus C. De Catalogus Help bevat syntaxinformatie voor de meeste functies in de catalogus. Om de Catalogus Help te gebruiken selecteert u een menuoptie en drukt u op **[+]**.

## Programmeren

U kunt programma's invoeren en opslaan die uitgebreide besturings- en invoer-/uitvoerinstructies bevatten. Zie voor meer informatie hoofdstuk 16 in de handleiding.

## Communicatielink

De TI-84 Plus C Silver Edition heeft een USB-poort met een USB rekenmachine-naar-rekenmachinekabel om te communiceren met een andere TI-84 Plus C Silver Edition, TI-84 Plus Silver Edition of TI-84 Plus. De TI-84 Plus C heeft ook een I/O-poort met een I/O rekenmachine-naar-rekenmachinekabel om te communiceren met een TI-84 Plus C Silver Edition, TI-84 Plus Silver Edition, TI-84 Plus, TI-83 Plus Silver Edition, TI-83 Plus, TI-83, TI-82, TI-73, CBL 2™ of een CBR 2™-systeem.

Met TI Connect™-software en een USB-computerkabel kunt u de TI-84 Plus C ook aansluiten op een personal computer. TI Connect™-software is beschikbaar als gratis download op [education.ti.com/go/download](http://education.ti.com/go/download).

Zodra toekomstige software-upgrades beschikbaar komen op de TI-website, kunt u de software op uw pc downloaden en vervolgens de TI Connect™-software en een USB-computerkabel gebruiken om uw TI-84 Plus C te upgraden.

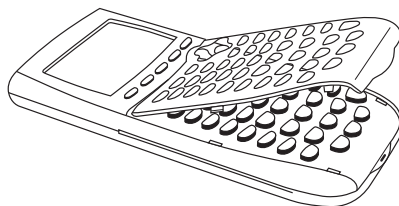
Zie voor meer informatie hoofdstuk 19 in de handleiding.

## Verwisselbare frontjes

De TI-84 Plus C Silver Edition heeft verwisselbare frontjes waarmee u het uiterlijk van uw rekenmachine kunt aanpassen aan uw wensen. Ga naar de TI Online Store op [education.ti.com](http://education.ti.com) om extra frontjes te bestellen.

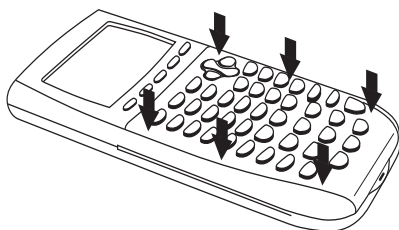
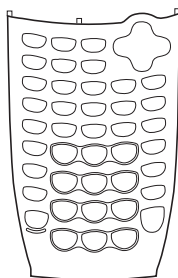
### Een frontje verwijderen

1. Til het lipje aan de onderste rand van het frontje op en beweeg het van de behuizing van de TI-84 Plus C Silver Edition af.
2. Til het frontje voorzichtig van de rekenmachine af tot het loskomt. Let op dat u het frontje of het toetsenbord niet beschadigt.



### Nieuwe frontjes installeren

1. Leg de bovenkant van het frontje in een lijn met de uitsparingen in de behuizing van de TI-84 Plus C Silver Edition.
2. Klik het frontje voorzichtig op zijn plaats. Forceer het niet.
3. Zorg dat u voorzichtig op elke uitsparing drukt zodat het frontje goed geplaatst is. Zie de afbeelding voor de juiste plaatsing in de uitsparingen.



## **Informatie over de batterij**

De TI-84 Plus C grafische rekenmachine wordt geleverd met een Li-ion oplaadbare batterij. Net als bij een mobiele telefoon of soortgelijk apparaat moet de batterij minimaal vier uur worden opgeladen om optimale prestaties te verzekeren. De grafische rekenmachine wordt tevens geleverd met een USB-computerkabel voor het overzenden van bestanden van en naar een computer en voor het opladen van de batterij.

Om de status van de TI oplaadbare batterij in een TI-84 Plus C grafische rekenmachine te controleren zet u de machine aan. Het batterijstatuspictogram rechtsboven op het scherm geeft informatie over de lading van de batterij.

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP



De batterijpictogrammen geven de resterende batterijlading aan en of de batterij wordt opgeladen.

### **Pictogram**

### **Betekenis**



De batterij is 75% tot 100% opgeladen.



De batterij is 50% tot 75% opgeladen.



De batterij is 25% tot 50% opgeladen.



De batterij is 5% tot 25% opgeladen.

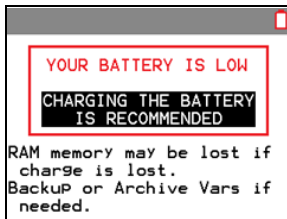


De batterij wordt opgeladen.



**Waarschuwing:** Het RAM-geheugen gaat verloren als de batterijlading op is. U moet een back-up maken van uw variabelen of deze archiveren als de batterijstroom zwak wordt.

Dit bericht wordt weergegeven als u de rekenmachine aanzet.



Bericht A

## De TI oplaadbare batterij opladen

U moet ervoor zorgen dat de batterij van de TI-84 Plus C opgeladen is voor gebruik in de klas en voorafgaand aan toetsen.

Gebruik een van de volgende opties om de batterij in de TI-84 Plus C grafische rekenmachine op te laden:

- Sluit de grafische rekenmachine aan op een computer met een USB-computerkabel.
- Sluit de rekenmachine op een stopcontact aan met een TI wandadapter (apart aan te schaffen).
- Plaats de grafische rekenmachine in een TI-84 Plus C oplaadstation.

De tijd die het duurt om een batterij volledig op te laden kan variëren, maar normaal gesproken duurt het opladen ongeveer vier tot zes uur. U hoeft de TI oplaadbare batterij niet uit de grafische rekenmachine te halen om deze op te laden. U kunt de grafische rekenmachine gewoon gebruiken terwijl de batterij wordt opgeladen.

Om een grafische rekenmachine op te laden via een computer, moet een TI USB-stuurprogramma geïnstalleerd zijn. Ga naar [education.ti.com/go/download](http://education.ti.com/go/download) om de TI Connect™- of TI-SmartView™-software die een stuurprogramma bevatten te downloaden.

Wanneer de TI oplaadbare batterij volledig is opgeladen, betreft de grafische rekenmachine stroom in de volgende volgorde:

- Ten eerste uit een aangesloten externe spanningsbron, zoals:
  - Een computer die aangesloten is via een USB-computerkabel

- Een TI wandadapter (apart aan te schaffen)
- Ten tweede uit de TI oplaadbare batterij

## **TI oplaadbare batterijen vervangen**

Neem de volgende voorzorgsmaatregelen wanneer u oplaadbare batterijen vervangt.

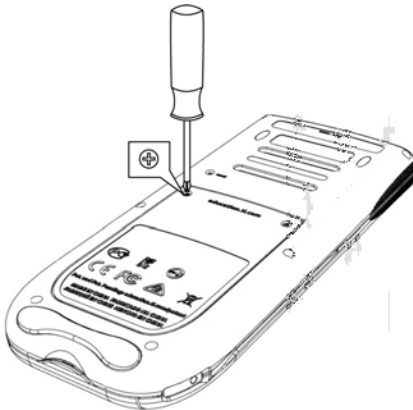
- Gebruik alleen de oplader die aanbevolen is voor de batterij, of die bijgeleverd is bij de oorspronkelijke apparatuur.
- Verwijder de grafische rekenmachine uit de oplader of uit de stroomadapter wanneer deze niet gebruikt of opgeladen wordt.
- Gebruik van de batterij in andere apparaten kan leiden tot persoonlijk letsel of schade aan apparatuur of andere eigendommen.
- Er bestaat een risico op explosie als een batterij wordt vervangen door een batterij van het verkeerde type.

## **De batterij vervangen**

Gebruik alleen de TI oplaadbare batterij om de batterij van de TI-84 Plus C te vervangen.

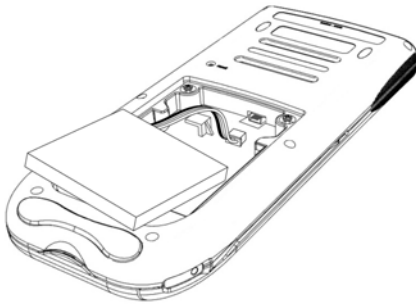
Voer de volgende stappen uit om de batterij te vervangen.

1. Maak het paneel met een kleine schroevendraaier los van de achterkant van de rekenmachine.

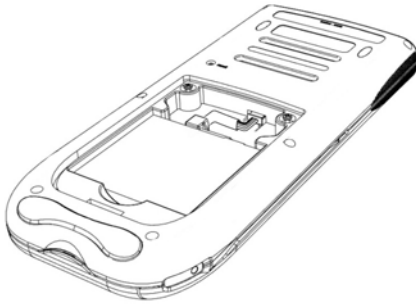


2. Verwijder het paneel.
3. Verwijder de oude batterij.

4. Steek de witte aansluiting van de nieuwe batterij in het contact aan de bovenkant van het batterijvak.



5. Schroef de draad in de behuizing om te zorgen dat deze vast zit. Plaats de oplaadbare batterij in het vak.



6. Plaats het paneel aan de achterkant terug en draai de schroeven vast met een schroevendraaier.

### **Gebruikte batterijen veilig en op de juiste manier weggooien**

Beschadig batterijen niet en doorboor of verbrand ze niet. De batterijen kunnen openbarsten of exploderen, waardoor gevaarlijke chemicaliën vrijkomen. Lever gebruikte batterijen in op een daarvoor aangewezen punt.

## **TI-84 Plus C oplaadstation**

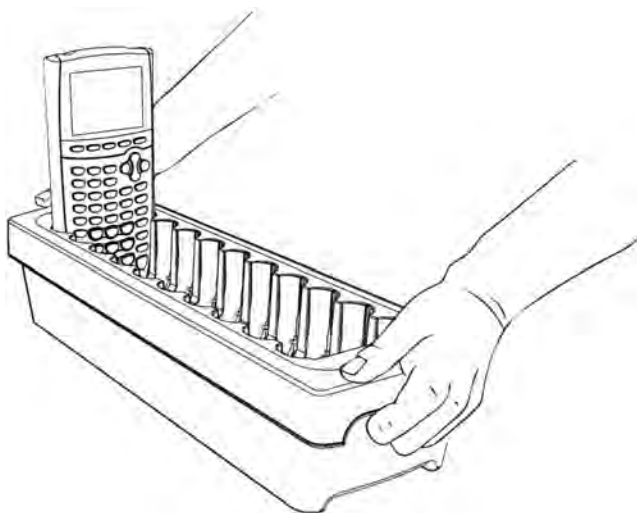
Het TI-84 Plus C oplaadstation wordt gebruikt om de TI oplaadbare batterij in de TI-84 Plus C Silver Edition grafische rekenmachine op te laden.

Het oplaadstation heeft 10 sleuven en in elke sleuf past een TI-84 Plus C Silver Edition grafische rekenmachine.

**Opmerking:** het is niet nodig om alle sleuven in het oplaadstation te vullen om batterijen op te laden.

Het oplaadstation is zo ontworpen dat het gemakkelijk te gebruiken is en ook gemakkelijk te verplaatsen wanneer u het in een ander lokaal nodig heeft.

Dankzij de handvatten aan beide zijden van de oplaadstations kunt u een oplaadstation met beide handen optillen. Wanneer u een oplaadstation verplaatst, moet u altijd twee handen gebruiken om het oplaadstation op te tillen.



Wanneer het oplaadstation leeg is, keer het dan om; u ziet dan dat de onderkant inkepingen heeft. Als het nodig is om er zeker van te zijn dat het oplaadstation vlak op een ondergrond staat, kunt u de kabel door deze ruimte voeren.

Plaats het oplaadstation op een vlakke, stabiele ondergrond, bijvoorbeeld een tafel. U kunt ook een kar gebruiken als u het oplaadstation van het ene naar het andere klaslokaal moet vervoeren. Bij het kiezen van een locatie is het belangrijk om ervoor te zorgen dat er een spanningsbron (stopcontact of stekkerdoos) in de buurt is.

### **Oplaadstations klaarmaken voor gebruik**

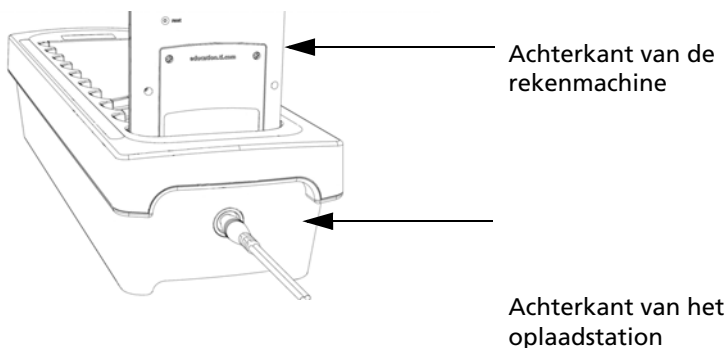
Het TI-84 Plus C oplaadstation wordt geleverd met de volgende onderdelen in elk pakket:

- Een TI-84 Plus C oplaadstation
  - Een wisselstroomadapter
  - Een lokale voedingskabeladapter.
1. Steek het kleine uiteinde van het netsnoer van de adapter in de stroomaansluiting van het oplaadstation.
  2. Steek het andere uiteinde van de adapter in een stopcontact.

### **Grafische rekenmachines in het oplaadstation plaatsen**

De sleuven in het TI-84 Plus C oplaadstation zijn ontworpen om een grafische rekenmachine zonder schuifdeksel te plaatsen. De rekenmachine past niet in de sleuven als het schuifdeksel erop zit.

De voorkant van de rekenmachine moet naar de voorkant van het oplaadstation gericht zijn. De TI-84 Plus C grafische rekenmachine kan beschadigd raken als u hem in de verkeerde richting in het oplaadstation probeert te duwen. Wanneer u naar het TI-logo op het oplaadstation kijkt, zijn de rekenmachines in de sleuf geplaatst met het toetsenbord naar links.



1. Verwijder het schuifdeksel van de grafische rekenmachine.

2. Breng de gleuven aan de zijkanten van de grafische rekenmachine in lijn met de geleiders in de sleuven van het oplaadstation. Zorg ervoor dat de rekenmachine in de juiste richting wijst.
3. Duw de grafische rekenmachine voorzichtig in de sleuf. U voelt een lichte weerstand; blijf duwen tot de grafische rekenmachine op zijn plaats zit.

Wanneer de TI-84 Plus C grafische rekenmachine goed op zijn plaats zit, gaat het ledlampje aan de zijkant van de rekenmachine oranje branden om aan te geven dat de machine opgeladen wordt.

## **Batterijen opladen**

De TI-84 Plus C Silver Edition grafische rekenmachine gebruikt een lithium-ion TI oplaadbare batterij

Het opladen begint automatisch wanneer een grafische rekenmachine in een sleuf van een aangesloten oplaadstation wordt geplaatst. U kunt een klassenset grafische rekenmachines 's nachts opladen.

## **De batterijstatus vaststellen**

Het ledlampje op elke aangesloten grafische rekenmachine in het oplaadstation geeft basisinformatie over de status van de oplaadbare batterij.

- Wanneer het lampje oranje is, wordt de batterij opgeladen.
- Wanneer het lampje groen is, is de batterij volledig opgeladen.

## **Oplossen van problemen**

Als het opladen mislukt:

- Controleer of de grafische rekenmachine goed in de sleuf zit. De batterijen worden niet opgeladen als de connector op de grafische rekenmachine en de connector in de sleuf niet goed contact maken.
- Controleer de connector op de grafische rekenmachine om na te gaan of deze schoon is. Als er vuil op de connector van de grafische rekenmachine zit, kunt u dit verwijderen met een schone, droge doek of een gum. Gebruik nooit natte lappen of oplosmiddelen van welke soort dan ook.

## **Oplaadstations opbergen**

Bewaar het TI-84 Plus C oplaadstation op een vlakke ondergrond, bijvoorbeeld een tafel of een kar. Het oplaadstation raakt niet beschadigd als u het lange tijd op het stopcontact aangesloten laat. De batterijen worden ook niet beschadigd als u ze langer in het oplaadstation laat zitten dan nodig is om ze volledig op te laden.

## Het OS van de ene rekenmachine naar een andere overzenden

U kunt het besturingssysteem van de ene rekenmachine naar een andere overzenden met behulp van een USB rekenmachine-naar-rekenmachinekabel of een I/O rekenmachine-naar-rekenmachinekabel (apart aan te schaffen).

**Opmerking:** u kunt het OS of bestanden niet overzenden met het TI-84 Plus C oplaadstation. Met het TI-84 Plus C oplaadstation kunnen de TI-84 Plus C grafische rekenmachines alleen opgeladen worden.

Sluit de twee rekenmachines op elkaar aan door de uiteinden van de USB- of I/O-kabel stevig in de rekenmachines te steken. De USB- en I/O-poorten zitten aan de bovenkant van de rekenmachine.

Ontvangende rekenmachine:

**2nd** [LINK] **↓** **ENTER**



Wanneer u op **ENTER** drukt, geeft de grafische rekenmachine het bericht **Wacht...** weer



Verzendinge rekenmachine:

**2nd** [LINK]

**↑** **ENTER**



## Foutmeldingen

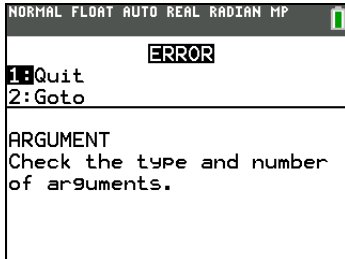
### Een fout vaststellen

De TI-84 Plus C detecteert fouten bij het uitvoeren van de volgende taken.

- Een uitdrukking uitwerken
- Een instructie uitvoeren
- Een grafiek plotten

- Een waarde opslaan

Wanneer de TI-84 Plus C een fout detecteert, geeft de rekenmachine een foutmelding met een korte beschrijving. In Bijlage B worden de soorten fouten en mogelijke oorzaken of tips beschreven voor de meestvoorkomende manieren waarop een fout optreedt.



- Als u **1:Afsluiten** selecteert (of op  $\boxed{2\text{nd}}[\text{QUIT}]$  of  $\boxed{\text{CLEAR}}$ ) drukt, dan wordt het hoofdscherm weergegeven.
- Als u **2:Ga naar** selecteert, dan wordt het vorige scherm weergegeven met de cursor op of vlakbij de foutlocatie

**Opmerking:** als er een syntaxfout optreedt in de inhoud van een  $Y=$  functie tijdens de uitvoering van een programma, dan keert u met de optie **Ga naar** terug naar de  $Y=$  editor, niet naar het programma.

## Een fout corrigeren

Voer de volgende stappen uit om een fout te corrigeren.

1. Noteer het fouttype (FOUT:fouttype).
2. Selecteer **2:Ga naar**, indien beschikbaar. Het vorige scherm wordt weergegeven met de cursor op of vlakbij de foutlocatie.
3. Stel vast wat de fout is. Het foutscherm geeft nuttige tips over wat er gebeurd kan zijn, maar de fouten worden niet altijd volledig uitgelegd. Als u de fout niet kunt herkennen, raadpleeg dan Bijlage B.
4. Corrigeer de uitdrukking.

## Compatibiliteit bij koppeling

De TI-84 Plus C heeft bestanden en variabelen die wel of niet compatibel zijn met de TI-84 Plus-serie grafische rekenmachines. Onderstaande tabel biedt een overzicht van wat u kunt VERZENDEN en ONTVANGEN.



**Opmerking:** niet alle TI-84 Plus C grafische rekenmachinebestanden zijn compatibel met bestanden van andere grafische rekenmachines van de TI-84 Plus-serie vanwege de hoge resolutie van het kleurenscherm van de TI-84 Plus C. In het algemeen kunnen numerieke bestanden (niet beperkt tot lijsten, variabelen, matrices en functies) gedeeld worden door deze grafische rekenmachines, maar Apps kunnen niet gedeeld worden ook al hebben ze dezelfde titel. Als bestanden niet compatibel zijn, dan zijn de computerbestandsextensies bij de TI-84 Plus C verschillend van een soortgelijke variabele van de TI-84 Plus/TI-84 Plus Silver Edition grafische rekenmachines.

<b>Bestandstype</b>	<b>Koppelen van TI-84 naar TI-84 Plus C?</b>	<b>Koppelen van TI-84 Plus C naar TI-84?</b>
Besturingssysteem	Nee	Nee
Apps	Nee	Nee
AppVar*	Ja	Ja
Programma's - TI Basic*	Ja	Ja
Assemblageprogramma's*	Ja	Nee
Afbeeldingen	Nee	Nee
Achtergrondafbeeldingen	N.v.t.	Nee
Groepsbestanden	Ja	Ja
Gebruikers-zoom	Ja	Ja
String	Ja	Ja
Tabel	Ja	Ja
Functiebestand	Ja	Ja
GDB**	Ja	Ja
Lijst	Ja	Ja
Matrix	Ja	Ja
Getal	Ja	Ja
Complex	Ja	Ja
Vensterinstelling	Ja	Ja

Certificaat	Nee	Nee
Back-up maken	Nee	Nee

\* Programma's die gecreëerd zijn met commando's die alleen in de nieuwste OS-versie beschikbaar zijn, worden niet overgezonden naar grafische rekenmachines met een oudere OS-versie.

\* App Vars en programma's moeten gecontroleerd worden voor gebruik na verzending tussen de TI-84 Plus-serie en de TI-84 Plus C grafische rekenmachines. Sommige App Vars stellen een App mogelijk niet in zoals verwacht wordt. Sommige programma's moeten aangepast worden vanwege het verschil in schermresolutie en nieuwe commando's

\*\* U kunt een versiefout krijgen als u het lijntype STIP-DUN heeft gebruikt. Verander het lijntype om deze fout te vermijden.

## ***Productinformatie, service en garantie TI***

### **Product en serviceinformatie TI**

Voor meer informatie over producten van en service door TI, kan per E-mail contact worden opgenomen met TI. Ook is informatie te vinden op de TI-pagina op het World Wide Web.

E-mailadres: [ti-cares@ti.com](mailto:ti-cares@ti.com)

Internetadres: [education.ti.com](http://education.ti.com)

### **Informatie service over garantie**

Raadpleeg voor informatie over de garantievoorwaarden en -periode of over service, de garantiebepalingen die bij dit product worden geleverd of neem contact op met het verkooppunt waar u dit TI-product heeft gekocht.



# Index

- (negatie) 28

## Symbols

→ Opslaan 35

() (haakjes) 28

## A

a+bi (rechthoekige complexe modus) 23

aanduiding "bezig" 17

alfabet-vergrendeling 33

alfacursor 17

Ans (laatste antwoord) 39

APD (Automatic Power Down) 8

Apps 35

AppVars 35

Archiveren 36

Automatic Power Down (APD) 8

## B

batterijen 52

opladen 58

oplossen van problemen 58

status 58

batterijen opladen 58

oplossen van problemen 58

breuken

Un/d 24

## C

Catalog Help 30, 50

complex

numbers 23

complexe

modi ( $a+bi$ ,  $re^{i\theta}$ ) 23

contrast (display) 9

cursors 17, 32

## D

De klokinstellingen weergeven 26

Dearchiveren 36

decimale modus (drijvend of vast) 21

display-helderheid 9

Drijvend (drijvende decimale modus) 21

drijvende decimale modus (Drijvend) 21

## E

E (exponent) 20, 30

Eng (technische notatiemodus) 20

EOS (Equation Operating System) 27

Equation Operating System (EOS) 27

## F

fouten

vaststellen en corrigeren 59

fractions

n/d 24

Frontjes 51

Full (volledig-scherm modus) 23

Func (grafiekmodus Functie) 21

functie, definitie van 30

functiegrafieken

modi 21

## G

G-T (grafiek-tabel gesplitst scherm modus) 23

gebruik in de klas

TI-84 Plus C 1

TI-Navigator™ 1

grafiekmodi 21

grafiek-tabel gesplitst scherm modus (G-T) 23

grafiekvolgorde-modi 22

## H

haakjes 28

hoekmodi 21

hoekmodus Graden 21

hoekmodus Radialen 21

hoofdscherm 10

scrollen 10, 12

Horiz (horizontaal gesplitst scherm modus) 23

## I

- impliciete vermenigvuldiging 27
- instellen
  - display-contrast 9
  - modi 19
  - modi vanuit een programma 20
- instructie, definitie van 31
- invoercursor 17
- INVOER (laatste invoer-toets) 38
- invoercursor 17

## K

- kleur
  - grafiekopmaakscherm 2
  - kleurenwijzer 2
  - statistische plots 2
  - TEKENEN-commando's 2
  - Y= editor 2
- kleur op de TI84 Plus C 2
- kleurenwijzer 2
- Klok 25

## L

- Laatste invoer 38
- Ledlampjes 58

## M

- menu VARS
  - GDB 44
  - Plaatje 44
  - Statistieken 44
  - String 44
  - Tabel 44
  - Venster 44
  - Zoom 44
- menu Y-VARS
  - Aan/Uit 45
  - Functie 45
  - Parametrisch 45
  - Polair 45
- menu's
  - scrollen 42
  - snelkoppeling 5, 15
- menus 41
- mode
  - Classic 11, 20

- MathPrint 11, 20
- modus
  - Antwoorden 24
  - modusinstellingen 18
- modusinstellingen 18
  - a+bi (complex rechthoekig) 23
  - Drijvend (decimaal) 21
  - Eng (notatie) 20
  - Func (grafieken) 21
  - G-T (scherm) 23
  - Graden (hoek) 21
  - Horiz (scherm) 23
  - Normal (notatie) 20
  - Par/Param (grafieken) 21
  - Pol/Polair (grafieken) 21
  - Radialen (hoek) 21
  - $re^{\theta i}$  (complex polair) 23
  - Reëel 23
  - Rij (grafieken) 21
  - Sci (notatie) 20
  - Tegelijkertijd (grafiekvolgorde) 22
  - Vast (decimaal) 21
  - Volledig (scherm) 23

## N

- n/d 24
- negatie (-) 28
- Normale notatiemodus 20

## O

- opbergen
  - TI-84 Plus C oplaadstations 58
- oplaadbare batterijen
  - oplossen van problemen 58
  - status 58
- oplaadstation 56
- oplaadstatus
  - ledlampje 58
- oplossen van problemen 58
- opslaan
  - variabelewaarden 35
- Opslaan (→) 35

## P

- Par/Param (parametrische grafiekmodus) 21

plaatsen  
  rekenmachines in oplaadstation  
  57  
Pol/Polair (polaire grafiekmodus) 21  
polaire grafieken  
  modus (Pol/Polair) 21

## R

RCL (oproepen) 36  
 $re^{\theta i}$  (polaire complexe modus) 23  
Reële modus 23  
Removing a Faceplate 51  
Rij (grafiekmodus Rij) 21

## S

schermcursors 17  
schermmodi 23  
Sci (wetenschappelijke  
  notatiemodus) 20  
status  
  ledlampje 58  
  oplaadbare batterijen 58  
statusbalk 13

## T

tabel met bewerkingstoetsen 31  
Tegelijkertijd (simultane  
  grafiekvolgorde-modus) 22  
TI oplaadbare batterijen  
  opladen 58  
TI-84 Plus C oplaadstations 56  
  opbergen 58  
TI-Navigator™-software en de TI-84  
  Plus C 1  
toetsenbord  
  indeling 5  
tweede cursor (2nd) 17  
tweede toets (2nd) 7

## U

uitdrukking 28  
Un/d 24

## V

variabelen

complex 34  
gebruiker en systeem 35  
grafiekdatabases 34  
grafiekplaatjes 34  
lijst 34  
matrix 34  
menu's VARS en Y-VARS 44  
reël 34  
typen 34  
waarden oproepen 36  
waarden weergeven en opslaan  
  36  
Vast (vaste decimale modus) 21  
vaste decimale modus (Vast) 21  
volgorde van uitwerking van  
  vergelijkingen 27  
volledig-scherm modus (Full) 23  
vorige invoer (Laatste invoer) 38

## W

wetenschappelijke notatie 30  
Wisselstroomadapters 57

