

TI-83 Plus CellSheet™ Toepassing

Aan de slag

- Start hier

Wegwijzer

- Gegevens invoeren
- Gegevens bewerken
- Diagrammen creëren
- Gegevens importeren en exporteren

Voorbeelden

- Spreidingsdiagram
- Staafdiagram
- Cirkeldiagram
- Lineaire regressie
- Zwaartekracht
- Enkelvoudige rente
- Fibonacci-getallen
- Helling van snij- en raaklijnen

Meer informatie

- Klantondersteuning
- Herstellen van fouten

Belangrijk

Texas Instruments biedt geen enkele garantie, hetzij impliciet hetzij uitdrukkelijk, met inbegrip van en niet uitsluitend beperkt tot welke impliciete garanties dan ook wat betreft de geschiktheid voor verkoop en een specifiek gebruik, voor de programma's of documentatie en stelt deze documentatie slechts ter beschikking “as-is”.

Texas Instruments kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor speciale, indirecte, toevallige of resulterende schade die in verband zou staan met of het gevolg is van de aankoop of het gebruik van deze produkten; de enige en uitsluitende aansprakelijkheid, ongeacht de wijze van de juridische procedure, die door Texas Instruments wordt gedragen, zal beperkt blijven tot het bedrag van de aankoopprijs van dit artikel of materiaal. Bovendien kan Texas Instruments niet aansprakelijk worden gesteld indien een eis tot schadevergoeding wordt ingediend, ongeacht de aard ervan, tegen het gebruik van deze produkten door een andere persoon.

Grafiekproducttoepassingen (Apps) worden onder licentie beschikbaar gesteld. Zie de voorwaarden van de [licentieovereenkomst](#) voor dit product.



Windows, NT, Apple, Mac zijn handelsmerken van hun respectievelijke eigenaars.

Wat is de CellSheet-toepassing?

De CellSheet™-toepassing combineert de mogelijkheden van een rekenblad met het vermogen van de TI-83 Plus.

De CellSheet-toepassing kan nuttig zijn voor andere vakken dan wiskunde, zoals sociale wetenschappen, economie en natuurwetenschappen.

Cellen kunnen het volgende bevatten:

- Hele getallen
- Reële getallen
- Formules
- Variabelen
- Tekst en numerieke strings
- Functies

Ieder rekenblad bevat 999 rijen en 26 kolommen. De hoeveelheid gegevens die u kunt invoeren wordt alleen beperkt door het beschikbare RAM-geheugen op uw TI-83 Plus.

Wat u nodig heeft

Om de toepassing te installeren te gebruiken hebt u het volgende nodig:

- Een TI-83 Plus-rekenmachine met versie 1.13 of hoger van de systeemsoftware voor optimale prestaties van uw rekenmachine en de toepassing.
 - Om te controleren welke versie van het besturingssysteem u heeft, drukt u op **2nd** [MEM] en selecteert u **About (Over)**. Het versienummer wordt onder de naam van het product weergegeven.
 - U kunt een gratis kopie van de nieuwste systeemsoftware downloaden vanaf education.ti.com/softwareupdates. Volg de link naar Operating Systems.
- Een computer waarop Windows® 95/98/2000, Windows NT® of Apple® Mac® OS 7.0 of hoger is geïnstalleerd.
- Een TI-GRAPH LINK™ computer-naar-rekenmachine-kabel. Als u deze kabel niet heeft, neem dan contact op met uw leverancier, of bestel de kabel bij de [online store](#) van TI.

- TI Connect™ -software of TI-GRAPH LINK™ -software die compatibel is met de TI-83 Plus. U kunt een gratis kopie van de TI Connect-software of TI-GRAPH LINK-software downloaden vanaf education.ti.com/softwareupdates.

Instructies voor installatie

Gedetailleerde instructies voor de installatie van deze en andere toepassingen zijn te vinden op education.ti.com/guides. Volg de link naar Flash Installation Instructions.

De help-functie inschakelen

Deze toepassing heeft een ingebouwd helpscherm dat u basisinformatie biedt over het gebruik van de toepassing. Het helpscherm wordt automatisch weergegeven als u de toepassing start.

- Om het helpscherm weer te geven vanuit het hoofdscherm van het rekenblad, selecteert u **Menu** (druk op **GRAPH**), en kiest u vervolgens **Help**.

- Om het helpscherm te verlaten en terug te keren naar het hoofdscherm van het rekenblad, drukt u op een willekeurige toets.

De instructies die gegeven worden in dit handboek zijn alleen bedoeld voor deze toepassing. Als u hulp nodig heeft bij het gebruiken van de TI-83 Plus, dient u het uitgebreide handboek te raadplegen op education.ti.com/guides.

Handleiding voor snelle raadpleging

De toepassing starten

1. Druk op **[APPS]** en selecteer **CellSheet**. Het informatiescherm wordt weergegeven.
2. Druk op een toets om verder te gaan. Het CellSheet™-helpscherm wordt weergegeven.

Opmerking Het helpscherm wordt standaard weergegeven wanneer u de CellSheet-toepassing start. U kunt deze functie echter ook [uitschakelen](#).

3. Druk op een toets om verder te gaan.

De toepassing verlaten

- Druk vanaf het hoofdscherm van het rekenblad op **[2nd] [QUIT]**.
- Selecteer uit het **CELLSHEET MENU (MENU CELLSHEET)**
Quit CellSheet (Uit CellSheet).

De toepassing van uw rekenmachine verwijderen

1. Druk op **[2nd] [MEM]** om het menu MEMORY (GEHEUGEN) weer te geven.
2. Selecteer **Mem Mgmt/Del (Geh Behr/Wis)**.
3. Selecteer **Apps (Toep)**.
4. Verplaats de cursor naar **CellSheet**.
5. Druk op **[DEL]**. Er verschijnt een bevestigingsverzoek.
6. Selecteer **Yes (Ja)** om de toepassing te verwijderen.

Taken uitvoeren

Taak	Instructies
Een waarde invoeren in een cel	Voer de waarde in en druk op [ENTER] .
Tekst of een numerieke string invoeren in een cel	<ol style="list-style-type: none">1. Druk op [ALPHA] ["].2. Voer de tekst in.3. Druk op [ENTER].

Taak	Instructies
Een fomule creëren	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="452 110 741 133">1. Druk op [STO▶] of [+].<li data-bbox="452 156 741 179">2. Voer een formule in.<li data-bbox="452 207 741 230">3. Druk op [ENTER].
Een variabele gebruiken in een rekenblad	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="452 259 1068 339">1. Sla een waarde voor een variabele op vanaf het TI-83 Plus-hoofdscherm (bijvoorbeeld 5 [STO▶] [X]).<li data-bbox="452 362 1068 414">2. Start de CellSheet™-toepassing en open het rekenblad.<li data-bbox="452 437 1068 523">3. Verplaats de cursor naar een cel en typ de variabele in (bijv. X). Plaats de variabele niet tussen aanhalingstekens.<li data-bbox="452 552 1068 609">4. Druk op [ENTER]. De waarde van de variabele verschijnt in de cel. <p data-bbox="452 638 1068 695">Tip: U kunt ook variabelen in formules gebruiken (bv. =X *A5) of in celberekeningen (bv. log(X)).</p> <p data-bbox="452 735 1068 793">Als u de waarde van een variabele verandert, moet u het rekenblad handmatig opnieuw doorrekenen.</p>

Taak	Instructies
Snel navigeren in een rekenblad	<ul style="list-style-type: none"> • Druk op [ALPHA] [↓] om 6 rijen omlaag te gaan. • Druk op [ALPHA] [↑] om 6 rijen omhoog te gaan. • Om naar een specifieke cel te gaan, selecteert u Menu, Edit > Go to cell (Bewerken > Ga naar cel), en voert u het adres van de cel in. <p>Opmerking: Druk op [ALPHA] voordat u letters typt.</p>
Heen en weer gaan tussen het rekenblad en een diagram of grafiek	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecteer Menu, kies Charts (Diagrammen) en selecteer het diagram dat u wilt weergeven. 2. Om terug te keren naar het rekenblad drukt u op [2nd] [QUIT].
Een reeks cellen selecteren	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verplaats de cursor naar de startcel en druk op [Y=]. 2. Gebruik zo vaak als nodig is [←], [↑], [→] en [↓] om de reeks te selecteren. <p>Tip: Voor een grote reeks kan het sneller zijn om Menu te selecteren, vervolgens Edit > Select Range (Bewerken > Kies reeks), en daarna de reeks te specificeren (bijvoorbeeld A6:A105).</p>
Een rij invoegen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Druk zo vaak als nodig is op [↓] om de rij te selecteren. 2. Druk op [2nd] [INS] om een rij in te voegen boven de geselecteerde rij.

Taak	Instructies
Een kolom invoegen	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="452 110 1063 167">1. Druk zo vaak als nodig is op ⬅ of ALPHA ⬅ om de kolom te selecteren.<li data-bbox="452 184 1063 242">2. Druk op 2nd [INS] om een kolom links van de geselecteerde kolom in te voegen.
Een rij of kolom verwijderen	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="452 265 1063 322">1. Verplaats de cursor naar de rijtitel of kolomtitel om de rij of kolom te selecteren.<li data-bbox="452 345 1063 402">2. Druk op DEL. <p data-bbox="452 402 1063 460">De kolommen rechts van de verwijderde kolom schuiven naar links.</p> <p data-bbox="452 466 1063 523">De rijen onder een verwijderde rij schuiven naar boven.</p>
Gegevens uit een cel, reeks cellen, rij of kolom verwijderen	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="452 557 1017 615">1. Selecteer één of meer cellen, een rij of een kolom.<li data-bbox="452 632 1017 666">2. Druk op CLEAR.

Taak**Instructies**

Knippen, kopiëren
en plakken

Een cel knippen of kopiëren:

1. Verplaats de cursor naar de cel.
2. Druk op **[WINDOW]** om de cel te knippen.
—of—
Druk op **[ZOOM]** om de cel te kopiëren.

Een reeks cellen knippen of kopiëren:

1. Verplaats de cursor naar de eerste cel in de reeks.
2. Druk op **[Y=]**.
3. Verplaats de cursor naar de laatste cel in de reeks.
4. Selecteer **Cut (Knippen)** (druk op **[WINDOW]**) om de reeks cellen te knippen.
—of—
Selecteer **Copy (Kopiëren)** (druk op **[ZOOM]**) om de reeks cellen te kopiëren.

Plakken:

1. Knip of kopieer één of meer cellen.
 2. Verplaats de cursor naar de nieuwe cel (of de eerste cel van een nieuwe reeks cellen).
 3. Selecteer Paste (Plakken) (druk op **[TRACE]**).
-

Taak	Instructies
Een celverwijzing vastleggen	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="452 104 1086 190">1. Terwijl u een formule invoert of bewerkt, plaatst u de cursor op de bewerkingsregel waarop u een celverwijzing wilt invoeren.<li data-bbox="452 213 675 236">2. Druk op [APPS].<li data-bbox="452 259 1086 345">3. Gebruik de pijltoetsen om de cursor te verplaatsen naar de cel die de formule of waarde bevat die u wilt kopiëren.<li data-bbox="452 368 1086 491">4. Druk op [ENTER]. Het adres van de cel waarnaar u heeft verwezen verschijnt op de bewerkingsregel (waar u de cursor heeft geplaatst in stap 1) en maakt nu deel uit van de huidige formule.
Een verwijzing naar een reeks cellen vastleggen	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="452 517 1086 603">1. Terwijl u een formule invoert of bewerkt, plaatst u de cursor op de bewerkingsregel waarop u een verwijzing naar een reeks cellen wilt invoeren.<li data-bbox="452 626 675 649">2. Druk op [APPS].<li data-bbox="452 672 1086 758">3. Gebruik de pijltoetsen om de cursor te verplaatsen naar de eerste cel van de reeks die u wilt kopiëren.<li data-bbox="452 781 1086 839">4. Druk op [⇩] en verplaats de cursor vervolgens naar de laatste cel van de reeks die u wilt kopiëren.<li data-bbox="452 862 1086 988">5. Druk op [ENTER]. De reeks cellen waarnaar u heeft verwezen verschijnt op de bewerkingsregel (waar u de cursor heeft geplaatst in stap 1) en maakt nu deel uit van de huidige formule.

CellSheet Hoofdmenu

- Om het CELLSHEET MENU (MENU CELLSHEET) weer te geven, selecteert u **Menu** (druk op **GRAPH**).
- Om een helpscherm voor gewone taken weer te geven, selecteert u **Help** uit het CELLSHEET MENU (MENU CELLSHEET).
- Om de toepassing te verlaten, kiest u **Quit CellSheet (Uit CellSheet)** uit het CELLSHEET MENU (MENU CELLSHEET).
- Druk op **CLEAR** of **2nd [QUIT]** om
 - terug te keren naar het hoofdmenu vanuit een submenu
 - terug te keren naar het rekenblad vanuit het hoofdmenu

Het menu Bestand

Menu-onderdeel	Beschrijving
1: Open (Openen)	Opent een bestaand rekenblad.
2: Save as (Opslaan als)	Slaat het huidige rekenblad onder een andere naam op.
3: New (Nieuw)	Maakt een nieuw rekenblad aan, dat u een unieke naam kunt geven.
4: Delete (Verwijderen)	Verwijdert een rekenblad. U kunt het huidige open rekenblad niet verwijderen.

Menu-onderdeel	Beschrijving
5: Format (Opmaak)	Hiermee kunt u opmaakopties instellen, zoals automatische herberekening, cursorverplaatsing, weergave van het helpschermbild en weergave van de bewerkingsregel.
6: Recalc (Opn berekenen)	Rekent het rekenblad opnieuw door (alleen nodig als de functie automatische berekening in het menu Opmaak uitgeschakeld is)

Het menu Bewerken

Menu-onderdeel	Beschrijving
1: Go To Cell (Ga naar cel)	Verplaatst de cursor naar een specifieke cel.
2: Undelete Cell (Cel terughalen)	Haalt de inhoud van de cel die u zojuist verwijderd of gewist heeft, terug.
3: Clear Sheet (Blad wissen)	Verwijdert alle gegevens van het huidige rekenblad.
4: Select Range (Kies reeks)	Selecteert een reeks cellen.
5: Cut (Knippen)	Knipt de inhoud en formules van de geselecteerde cel of reeks cellen en plaatst deze op het klembord. (Sneltoets: <u>WINDOW</u>)
6: Copy (Kopiëren)	Kopieert de inhoud en formules van de geselecteerde cel of reeks cellen en plaatst deze op het klembord. (Sneltoets: <u>ZOOM</u>)

Menu-onderdeel	Beschrijving
7: Paste (Plakken)	Plakt de inhoud en formules die u zojuist heeft geknipt of gekopieerd naar het klembord in de huidige cel. (Sneltoets: TRACE)

Het menu Opties

Menu-onderdeel	Beschrijving
1: Statistics (Statistiek)	Berekent statistieken met 1 variabele, 2 variabelen of lineaire regressie voor de geselecteerde reeks cellen.
2: Fill Range (Vul reeks)	Vult een reeks cellen met een formule, getal of tekst.
3: Sequence (Rij)	Vult een reeks cellen met een rij getallen.
4: Import/Export (Import/Export)	Importeert lijsten, matrices of variabelen; exporteert lijsten, matrices of variabelen.
5: Sort (Sorteren)	Sorteert een reeks cellen in oplopende of aflopende volgorde.
6: Col Decimal (Kolomdecimaal)	Stelt de decimale weergave voor een kolom in. De decimale weergave van de rekenmachine (die geactiveerd wordt door op MODE te drukken) heeft geen invloed op de CellSheet™-toepassing.

Het menu Diagrammen

Menu-onderdeel	Beschrijving
1: Scatter (Spreiding)	Geeft een spreidingsdiagram voor een reeks cellen weer.
2: Scatter Window (Spreidvenster)	Geeft de parameters voor het kijkvenster van het spreidingsdiagram weer, zodat u de waarden ervan kunt veranderen.
3: Line (Lijn)	Geeft een lijndiagram voor een reeks cellen weer.
4: Line Window (Lijnvenster)	Geeft de parameters voor het kijkvenster van het lijndiagram weer, zodat u de waarden ervan kunt veranderen.
5: Bar (Staf)	Geeft een staafdiagram voor een reeks cellen weer.
6: Bar Window (Stafvenster)	Geeft de parameters voor het kijkvenster van het staafdiagram weer, zodat u de waarden ervan kunt veranderen.
7: Pie (Cirkel)	Geeft een cirkeldiagram weer voor een reeks cellen.

De toepassing starten en verlaten

De toepassing starten

1. Druk op **APPS** om de lijst van toepassingen op uw rekenmachine weer te geven.
2. Selecteer **CellSheet**. Het informatiescherm wordt weergegeven.
3. Druk op een toets om verder te gaan. Het helpscherm wordt weergegeven.

Opmerking Het helpscherm wordt standaard weergegeven wanneer u de CellSheet™-toepassing start. U kunt deze functie echter ook [uitschakelen](#).

4. Druk op een toets om verder te gaan. Er verschijnt een leeg rekenblad (of het laatste rekenblad dat u geopend heeft), en cel A1 wordt geselecteerd.

De eerste vier tekens van de naam van het rekenblad verschijnen in de linkerbovenhoek van het rekenblad.

U kunt op **◀** **▶** drukken om de cel met de naam te markeren en de volledige naam op de bewerkingsregel te bekijken.

De toepassing verlaten

- Druk op **[2nd]** **[QUIT]** op het hoofdscherm van het rekenblad.
- —of—
- Selecteer **Menu** (druk op **[GRAPH]**) op het hoofdscherm van het rekenblad en kies **Quit CellSheet (Uit CellSheet)**.

Aan de slag

Voer het volgende voorbeeld uit om vertrouwd te raken met de hoofdfuncties van de CellSheet™-toepassing.

Voorbeeld—Margaret heeft haar QuickCash-creditcard gebruikt om een aankoop te doen van €1500. QuickCash rekent 1,5 procent rente, per maand. De vereiste minimale maandelijkse betaling is 3 procent van het saldo. Als we er vanuit gaan dat Margaret de minimale maandelijkse aflossing betaalt, hoeveel heeft ze dan na zes maanden betaald aan aflossing van de hoofdsom en de rente?

- ▶ Start de CellSheet-toepassing.
1. Druk op **[APPS]** om de lijst met toepassingen op uw rekenmachine weer te geven.

2. Selecteer **CellSheet**. Het informatiescherm wordt weergegeven.
3. Druk op een toets om verder te gaan. Het helpscherm wordt weergegeven.
4. Druk op een toets om verder te gaan. Er verschijnt een leeg rekenblad (of het laatste rekenblad dat u geopend heeft).

Opmerking Als het laatste rekenblad dat u geopend heeft wordt weergegeven, creëer dan een nieuw rekenblad. Om dit te doen kiest u **Menu** (druk op **[GRAPH]**), waarna u **File > New (Bestand > Nieuw)** kiest, een naam voor het rekenblad invoert, en tweemaal op **[ENTER]** drukt.

- Voer de volgende kolomtitels in:
- H** = hoofdsom
 - R** = aangegroeide rente
 - MMB** = minimale maandelijkse betaling

Tip

- Om aan te geven dat een ingevoerd gegeven een tekststring is, drukt u op **[ALPHA]** **["]**.
- Om de alfabet-mode in te schakelen, drukt u op **[2nd]** **[A-LOCK]**.
- Om de invoer te voltooien drukt u op **[ENTER]**.

1. Voer met de cursor in cel A1 de kolomtitel voor de hoofdsom in, **H** (**[2nd]** **[A-LOCK]** **["]** **H** **[ENTER]**).
2. Verplaats de cursor naar cel B1, en voer de kolomtitel voor de aangegroeide rente in, **R** (**[2nd]** **[A-LOCK]** **["]** **R** **[ENTER]**).

- Verplaats de cursor naar cel C1 en voer de kolomtitel voor de minimale maandelijkse betaling in, **MMB** (**2nd** [**A-LOCK**] [**"]** **MMB** (**ENTER**)).

Het rekenblad moet er zo uitzien:

S01	A	B	C
1	P	I	PMT
2			
3			
4			
5			
6			
C2:			[Menu]

- Voer de startgegevens voor het rekenblad in in de cellen A2, B2 en C2.
H = 1500
R = H x.015
MMB = H x.03

Opmerking Om aan te geven dat een ingevoerd gegeven een formule is, drukt u op **(STO▶)** om een =-teken op de bewerkingsregel te plaatsen.



- Verplaats de cursor naar cel A2, en voer **1500** in. (**1500** **(ENTER)**)
- Verplaats de cursor naar cel B2, en voer de volgende formule in: **=A2 x.015**. (**(STO▶)** **[ALPHA]** **A2** **[x]** **[.]** **015** **(ENTER)**)

3. Verplaats de cursor naar cel C2, en voer de volgende formule in: = A2 x.03 (STO▶ ALPHA A2 x . 03 ENTER).



Het rekenblad moet er zo uitzien:

501	A	B	C
1	P	I	PMT
2	1500	22.5	45
3			
4			
5			
6			
C3:			[Menu]

- Aan het begin van iedere maand wordt de nieuwe hoofdsom, H_2 , berekend met behulp van de volgende formule:
 $H_2 = H_1 - (MMB_1 - I_1)$, waarbij H_1 , MMB_1 en I_1 allemaal horen bij de vorige maand. De rente en de minimale maandelijkse betaling worden precies zo berekend als voor de eerste maand. Voer de resterende rekenbladformules in om de oplossing van het probleem te vinden.
1. Verplaats de cursor naar cel A3, en voer de volgende formule in: = A2 - (C2 - B2) (STO▶ ALPHA A2 - (ALPHA C2 - ALPHA B2) ENTER).
 2. Om de formules van B2:C2 naar B3:C3 te kopiëren, plaatst u de cursor in cel B2 en drukt u op $\boxed{Y=}$ om te beginnen met het selecteren van de reeks.



3. Druk op  om de cursor te verplaatsen naar C2 en kies **Copy (Kopiëren)** (druk op ) om de formule van deze reeks cellen te kopiëren.

S01	A	B	C
1	P	I	PMT
2	1500	22.5	45
3	1477.5		
4			
5			
6			


4. Verplaats de cursor naar cel B3 en kies **Paste (Plakken)** (druk op ) om de formule van deze reeks cellen te plakken.

S01	A	B	C
1	P	I	PMT
2	1500	22.5	45
3	1477.5		
4			
5			
6			





5. Druk op   om de kopieer-/plakmode te verlaten.










S01	A	B	C
1	P	I	PMT
2	1500	22.5	45
3	1477.5	22.163	44.325
4			
5			
6			

B3: =A3*.015 

- ▶ Voer de gegevens voor de resterende vier maanden in door de formules van A3:C3 naar rij 4 t/m 7 te kopiëren.

Tip

- Om een reeks cellen te kopiëren en te plakken, drukt u op ; selecteer de reeks, kies **Copy (Kopiëren)** (druk op ) , verplaats de cursor naar de nieuwe lokatie en kies **Paste (Plakken)** (druk op ).
- Om een enkele cel te kopiëren drukt u op , verplaatst u de cursor naar de nieuwe lokatie en kiest u **Paste (Plakken)**.

1. Kopieer met de cursor in cel A3 de formules van A3:C3 (   **Copy (Kopiëren)**).
2. Verplaats de cursor naar cel A4 en selecteer **Paste (Plakken)** (druk op ) om de formules in A4:C4 te plakken.
3. Verplaats de cursor naar cel A5 en selecteer **Paste (Plakken)** om de formules in A5:C5 te plakken.
4. Plak de formules in A6:C6 en A7:C7.
5. Druk op  [QUIT] om de kopieer-/plakmode te verlaten.
6. Verplaats de cursor naar cel A7, kopieer de formule en plak deze in cel A8 (  **Paste (Plakken)**  [QUIT]). Dit bedrag, 1370, is de resterende hoofdsom die betaald moet worden nadat er zes betalingen zijn gedaan.

Het rekenblad moet er zo uitzien:

S01	A	B	C
1	P	I	PMT
2	1500	22.5	45
3	1477.5	22.163	44.325
4	1455.3	21.83	43.66
5	1433.5	21.503	43.005
6	1412	21.18	42.36
A1:	"P		[Menu]

S01	A	B	C
3	1477.5	22.163	44.325
4	1455.3	21.83	43.66
5	1433.5	21.503	43.005
6	1412	21.18	42.36
7	1390.8	20.862	41.725
8	1370		
AB:	=A7-(C7-B7)		[Menu]

- Bereken met behulp van de volgende formules hoeveel rente en hoeveel van de hoofdsom Margaret betaald zal hebben na zes maanden.

Het totaal aan hoofdsom dat betaald is bedraagt $1500 - H_7$.
 De totale rente die betaald is is de som van R_1 tot en met R_6 .
 Het totaal van de gedane betalingen is de som van MMB_1 tot en met MMB_6 .

1. Verplaats de cursor naar cel A9 en voer de volgende formule in: **=1500 - A8** (STO► 1500 - [ALPHA] A8 [ENTER]).
2. Verplaats de cursor naar cel B9 en druk op [STO►].
3. Druk op [GRAPH] om een lijst met functies weer te geven, en selecteer **sum((som()**.
4. Druk op [APPS] en verplaats de cursor naar cel B2.
5. Druk op [Y=] om met het selecteren van de reeks te beginnen.

- Verplaats de cursor naar cel B7 en druk op **[ENTER]**.
- Druk op **[]** om de formules te voltooien en druk daarna op **[ENTER]**.

Tip U kunt de formules ook direct invoeren door te drukken op **[STO▶]**
[GRAPH] **1** **[ALPHA]** **B2** **[ALPHA]** **[:]** **[ALPHA]** **B7** **[]** **[ENTER]**.

- Verplaats de cursor naar cel B9, kopieer de formules en plak deze in cel C9 (**[ZOOM]** **[▶]** **Paste (Plakken)** **[2nd]** **[QUIT]**).

Het rekenblad moet er zo uitzien:

S01	A	B	C
5	1433.5	21.503	43.005
6	1412	21.18	42.36
7	1390.8	20.862	41.725
8	1370		
9	130.04	130.04	260.08
10			
C9: =sum(C2:C7)			Menu

U kunt zien dat Margaret na zes maanden 260,08 betaald zal hebben, waarvan 130,04 rente is en 130,04 van de hoofdsom.

- ▶ Sla het rekenblad op onder de naam **RENTE**.

Elk rekenblad wordt automatisch opgeslagen in het RAM-geheugen terwijl u ermee werkt. Er worden standaardnamen die beginnen met S01 gebruikt om de rekenbladen te benoemen voordat u het bestand opslaat onder een unieke naam.

- Kies **Menu** (druk op **[GRAPH]**) om de CellSheet™-menu's weer te geven.

2. Kies **File (Bestand) > Save als (Opslaan als)**. De oude naam wordt weergegeven en de cursor staat bij de prompt **New (Nieuw)**. De alfabet-mode is ingeschakeld.
3. Bij de prompt **New (Nieuw)** typt u **RENTE** in als de naam voor dit rekenblad, en drukt u op **[ENTER]**.

Opmerking

- De naam van het rekenblad moet beginnen met een letter, maar kan zowel letters als cijfers bevatten.
- De naam van het rekenblad kan uit maximaal 8 tekens bestaan.

4. Druk nogmaals op **[ENTER]** om de naam te accepteren en terug te keren naar het rekenblad. De eerste paar letters van de nieuwe naam van het rekenblad worden weergegeven in de linkerbovenhoek van het scherm.

RENTE	A	B	C
5	1433.5	21.503	43.005
6	1412	21.18	42.36
7	1390.8	20.862	41.725
8	1370		
9	130.04	130.04	260.08
10			
C9: =sum(C2:C8)			[Menu]

- Verlaat de toepassing.

Druk vanuit het hoofdscherm van het rekenblad op **[2nd] [QUIT]**.

Bestanden creëren, opslaan en openen

Een bestand creëren

Een nieuw, leeg rekenblad creëren:

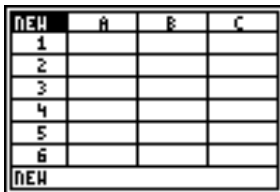
1. Selecteer **Menu** (druk op **[GRAPH]**) om het CELLSHEET MENU (MENU CELLSHEET) weer te geven.
2. Selecteer **File (Bestand) > New (Nieuw)**.
3. Voer de naam voor het nieuwe rekenblad in en druk tweemaal op **[ENTER]**. Er verschijnt een nieuw, leeg rekenblad.

Tip

De naam van het rekenblad

- kan uit cijfers en letters bestaan, maar moet beginnen met een letter
- kan uit maximaal 8 tekens bestaan

TICSFIL is een gereserveerde naam die gebruikt wordt door de CellSheet™-toepassing.



NEW	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
NEW			

Een bestand opslaan

Het rekenblad wordt automatisch opgeslagen in het RAM-geheugen terwijl u ermee werkt. Het is niet nodig om uw werk handmatig op te slaan. U kunt het huidige rekenblad echter opslaan onder een nieuwe bestandsnaam.

Een bestand opslaan onder een nieuwe naam:

1. Selecteer **Menu** (druk op **GRAPH**).
2. Selecteer **File (Bestand) > Save as (Opslaan als)**.
3. Voer een naam in voor het nieuwe rekenblad en druk tweemaal op **ENTER**. Het rekenblad wordt weergegeven en de eerste vier tekens van de nieuwe naam verschijnen in bovenste cel links.

Tip

De naam van het rekenblad

- kan uit cijfers en letters bestaan, maar moet beginnen met een letter
- kan uit maximaal 8 tekens bestaan

TICSFILE is een gereserveerde naam die gebruikt wordt door de CellSheet™-toepassing.

Rekenbladen worden opgeslagen als toepassingsvariabelen (ToepVars). Deze toepassingsvariabelen worden niet automatisch gearchiveerd. Als u het RAM-geheugen op uw rekenmachine reset, gaan de rekenbladen verloren. Om te voorkomen dat er rekenbladen verloren gaan, moet u de ToepVars archiveren.

1. Verlaat de CellSheet™-toepassing.
2. Druk op **[2nd] [MEM]**.
3. Selecteer **Mem Mgmt/Del (Geh Behr/Wis)**.
4. Selecteer **AppVars (ToepVars)**.
5. Verplaats de cursor naar de naam van het rekenblad en druk op **[ENTER]**. Een sterretje naast de naam van het rekenblad geeft aan dat het is gearchiveerd.
6. Druk op **[CLEAR]** om het scherm AppVars (ToepVars) te verlaten.

Tip

Om de archivering van een rekenblad ongedaan te maken verplaatst u de cursor naar de naam van het rekenblad en drukt u op **[ENTER]**.

Een bestand openen

1. Selecteer **Menu** (druk op **GRAPH**).
2. Selecteer **File (Bestand)** en kies **Open (Openen)**. Er verschijnt een lijst met de namen van de rekenbladen.
3. Verplaats de cursor naar het rekenblad dat u wilt openen en druk op **ENTER**.

Tip

- Er kan maar één rekenblad tegelijk geopend worden.
- Namen van gearchiveerde rekenbladen verschijnen niet in de lijst. U moet de archivering van een rekenblad opheffen voordat u het kunt openen.

Bestanden beheren

Een bestand kopiëren

Om het rekenblad te kopiëren [slaat u het bestand op onder een nieuwe naam](#).

Een bestand verwijderen

1. Selecteer **Menu** (druk op **GRAPH**).
2. Selecteer **File (Bestand) > Delete (Verwijderen)**.

3. Verplaats de cursor naar de naam van het rekenblad dat u wilt verwijderen en druk op **[ENTER]**.

Opmerking U kunt het openstaande rekenblad niet verwijderen.

4. Selecteer **Yes (Ja)**. Het rekenblad wordt verwijderd.

Tip

- Als het nodig is om RAM-geheugen vrij te maken op uw TI-83 Plus, kunt u een kopie van een rekenblad op uw computer maken met behulp van TI-GGRAPH LINK-software voordat u het verwijdert.
- U kunt een rekenblad ook verwijderen met behulp van het menu Geheugenbeheer van het hoofdscherm (**[2nd] [MEM]**), **Mem Mgmt/Del (Geh Behr/Wis) > AppVars (ToepVars)** {naam rekenblad} **[DEL] Yes (Ja)**).

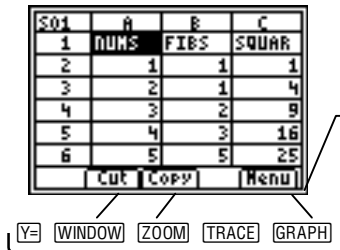
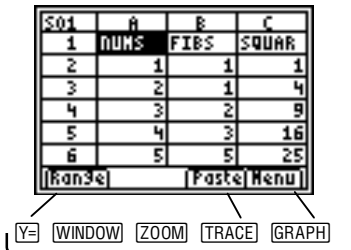
Een bestand een andere naam geven

Om een bestand een andere naam te geven, [slaat u het bestand op onder een nieuwe naam](#) en [verwijdert u het oude rekenblad](#).

CellSheet-opdrachten gebruiken

De CellSheet™-toepassing geeft op verschillende momenten opdrachten aan de onderkant van het scherm weer, die u helpen om specifieke taken uit te voeren. Om een opdracht te selecteren drukt u op de toets direct onder de opdracht.

Optie	Beschrijving
Range (Reeks) (druk op Y=)	Schakelt de mode voor selectie van een reeks in
Cut (Knippen) (druk op WINDOW)	Hiermee kunt u de inhoud van de cel of de reeks cellen verplaatsen naar een nieuwe lokatie met behulp van de tool Paste (Plakken)
Copy (Kopiëren) (druk op ZOOM)	Hiermee kunt u de inhoud van de cel of de reeks cellen kopiëren naar een nieuwe lokatie met behulp van de tool Paste (Plakken)
Paste (Plakken) (druk op TRACE)	Plakt de inhoud van de cel of de reeks cellen die geselecteerd is met Cut (Knippen) of Copy (Kopiëren) naar de plaats van de cursor
Menu (druk op GRAPH)	Geeft het hoofdmenu van CellSheet™ weer



Druk op een toets om een opdracht te selecteren.

Werken met rekenbladen

Navigeren in het rekenblad

- Gebruik de pijltoetsen om de cursor van de ene naar de andere cel te verplaatsen.
- Druk op **[ALPHA]** **[v]** om de cursor 6 rijen omlaag te verplaatsen.
- Druk op **[ALPHA]** **[^]** om de cursor 6 rijen omhoog te verplaatsen.
- Om naar een specifieke cel te gaan selecteert u **Menu**, vervolgens **Edit (Bewerken) > Go To Cell (Ga naar cel)**, dan voert u het adres van de cel in en drukt u tweemaal op **[ENTER]**.

Tip

Druk op **[ALPHA]** voordat u de kolomletter van het adres van de cel invoert bij de prompt Cell (Cel).

De standaardwaarden voor individuele rekenbladen veranderen

Selecteer **Menu**, selecteer **File (Bestand) > Format (Opmaak)** en verander een van de volgende standaardinstellingen. De veranderingen zijn alleen van toepassing op het huidige rekenblad.

Menu-onderdeel	Beschrijving	Standaardinstelling
AutoCalc	Rekent het hele rekenblad automatisch opnieuw door terwijl u werkt; rekent het rekenblad niet automatisch opnieuw door wanneer u het bestand opent. Opmerking: Wanneer AutoCalc is ingesteld op N, geven cellen met nieuwe formules die u creëert de waarde 0 weer totdat u het rekenblad handmatig opnieuw doorrekent.	Y (yes) (J - ja)
Cursor Mvmt (Cursorverpl)	Regelt de richting waarin de cursor beweegt nadat u op ENTER heeft gedrukt op de bewerkingsregel.	↓ (omlaag)
Init Help (Start Help)	Regelt of het helpschermbild wordt weergegeven wanneer u de toepassing start.	Y (yes) (J - ja)
Show (Toon)	Regelt welke informatie wordt weergegeven op de bewerkingsregel – formules of uitkomsten.	FMLA (formula) (FMRL - formule)

Gegevens op het rekenblad invoeren

- Een numerieke waarde, tekststring of formule die wordt ingevoerd in een afzonderlijke cel kan maximaal 40 tekens bevatten.
- Numerieke waarden worden rechts uitgevuld in de cel; tekst wordt links uitgevuld.
- Het aantal tekens dat wordt weergegeven wordt is begrensd door de [decimale opmaak van de kolom](#) voor numerieke waarden en door de inhoud van de naastliggende cel(len) voor tekst. De bewerkingsregel geeft de gehele inhoud van de cel weer.
- De weergegeven waarde van de cel is afgerond op het aantal decimalen dat gespecificeerd is door de [decimale opmaak van de kolom](#). Bij berekeningen wordt echter de eigenlijke waarde van de cel gebruikt.
- Cellen die tekst bevatten worden behandeld alsof ze de waarde 0 hebben wanneer ernaar wordt verwezen in wiskundige bewerkingen, statistiek of diagrammen.

- Cellen die tekst bevatten worden genegeerd wanneer ernaar wordt verwezen in celreeksen die gebruikt worden in formules.

Let op

Als u gegevens invoert in een groot rekenblad, dan is er voor iedere invoer een verwerkingstijd van enkele seconden nodig, vooral als de functie AutoCalc ingeschakeld is. De CellSheet™-toepassing reageert niet op toetsen die ingedrukt worden tijdens de verwerkingstijd.

Getallen en tekst invoeren

- Om een numerieke waarde in te voeren in een cel typt u het getal in en drukt u op **[ENTER]**. Waarden kunnen ingevoerd worden in normale, wetenschappelijke of technische notatie. De manier waarop de waarden worden weergegeven wordt bepaald door de notatiemode van de rekenmachine. U kunt de notatiemode veranderen op het hoofdscherm van de rekenmachine door het indrukken van **[MODE]**, en vervolgens **Normal**, **Sci** of **Eng** te selecteren.

Opmerking De CellSheet™-toepassing ondersteunt geen complexe getallen.

- Om tekst in een cel in te voeren drukt u op **[ALPHA]** **["]** (of **[2nd]** **[A-LOCK]** **["]**) en voert u de tekst in. Elke tekenstring die voorafgegaan wordt door aanhalingstekens wordt behandeld als tekst. Data en tijden moeten worden ingevoerd als tekst.

- Om de laatst ingevoerde gegevens van het hoofdscherm drukt u op **2nd** [ENTRY]. U kunt door de laatst ingevoerde gegevens op het hoofdscherm bladeren door meerdere malen op **2nd** [ENTRY] te drukken.

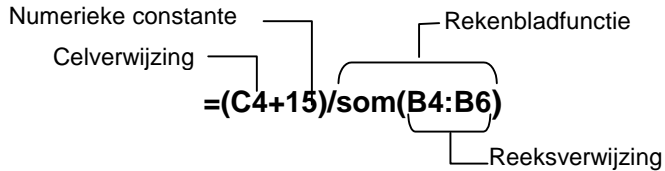
Een formule invoeren

Een formule is een vergelijking die bewerkingen uitvoert op gegevens van het rekenblad. Formules kunnen:

- wiskundige bewerkingen uitvoeren, zoals optellen en vermenigvuldigen
- waarden van werkbladen vergelijken
- naar andere cellen verwijzen in hetzelfde rekenblad

Als u een formule gebruikt, worden de formule en de uitkomst van de formule, beide opgeslagen in de cel.

In het volgende voorbeeld wordt 15 opgeteld bij de waarde in cel C4 en wordt de uitkomst gedeeld door de som van de waarden van de cellen B4, B5 en B6.



Om een formule in te voeren drukt u op **STO▶** om een =-teken te plaatsen op de bewerkingsregel, en voert u vervolgens de formule in.

Opmerking

- Als u geen =-teken zet voor een formule die een celverwijzing bevat, interpreteert de toepassing de toepassing de kolomverwijzing als een variabele, wat gewoonlijk een fout tot gevolg heeft.
- Als een formule verwijst naar een lege cel, wordt ERROR of 0 weergegeven, afhankelijk van hoe de lege cel is gebruikt in de formule.

Als [AutoCalc ingeschakeld is](#), wordt het rekenblad automatisch opnieuw doorgerekend terwijl u gegevens invoert of bewerkt in het rekenblad.

Tip

- Het rekenblad wordt niet automatisch opnieuw berekend wanneer u het opent. U moet het rekenblad [handmatig opnieuw rekenen](#) als het verwijzingen bevat naar lijsten, matrices of veranderde variabelen.
- Indien gewenst kunt u de [functie autocalc uitschakelen](#) als het rekenblad erg groot is. Bij grote rekenbladen duurt het minstens een minuut om het blad opnieuw door te rekenen.

Een absolute celverwijzing invoeren

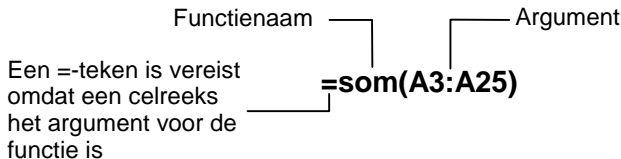
Als u niet wilt dat een celverwijzing bijgewerkt wordt wanneer u een formule kopieert of naar een andere cel verplaatst, dan kunt u een absolute verwijzing gebruiken. (Relatieve verwijzingen worden bijgewerkt wanneer de cel wordt gekopieerd of geknipt en verplaatst naar een nieuwe lokatie). U kunt de volgende typen absolute verwijzingen invoeren:

Verwijzing	Beschrijving
\$A\$1	Absolute kolom en absolute rij
\$A1	Absolute kolom en relatieve rij
A\$1	Relatieve kolom en absolute rij

Om een absolute celverwijzing in te voeren drukt u op **[2nd]** **[RCL]**, waardoor er een dollarteken op de beweringsregel verschijnt.

Een functie invoeren

Een functie is een vooraf gedefinieerde formule die berekeningen uitvoert met behulp van specifieke waarden in een specifieke volgorde. De waarden worden argumenten genoemd. De argumenten kunnen getallen, lijsten, namen van cellen, celreeksen enz. zijn, afhankelijk van wat nodig is voor de functie. De argumenten staan tussen haakjes en worden van elkaar gescheiden door een komma.



Opmerking Er moet een afsluitend haakje geplaatst worden!

- Als een functie gebruik maakt van een celnaam of celreeks als argumenten, moet deze voorafgegaan worden door een =-teken; in andere gevallen is dit niet nodig.

- Als de functie niet voorafgegaan wordt door een =-teken, wordt alleen de uitkomst van de functie opgeslagen in de cel; de gehele functie en de argumenten worden dan niet opgeslagen.
- Als het argument van de functie een lijst is, is een celreeks ook een geldig argument.
- Als het argument van de functie een waarde is, is een celnaam ook een geldig argument.

U kunt elke functie in de TI-83 Plus-catalogus ($\boxed{2\text{nd}}$ [CATALOG]) en in elk menu gebruiken, zoals Math (Wsk) ($\boxed{\text{MATH}}$), List (Lijst) ($\boxed{2\text{nd}}$ [LIST]) of Test (Test) ($\boxed{2\text{nd}}$ [TEST]).

Een functie invoeren:

1. Druk op $\boxed{\text{STO}}\blacktriangleright$ om zo nodig een =-teken op de bewerkingsregel te plaatsen.
2. Druk op $\boxed{\text{GRAPH}}$ om een lijst weer te geven van veelgebruikte functies, verplaats de cursor naar de functie en druk op $\boxed{\text{ENTER}}$ om deze te selecteren.

—of—

Selecteer een functie uit de catalogus of uit andere menu's van de rekenmachine, zoals Math (Wsk), List (Lijst) of Test (Test).

3. Voer het argument/de argumenten voor de functie in en druk op **ENTER**.

De ALS-functie gebruiken

In een ALS-functie wordt de ALS- bewering als waar of niet waar geëvalueerd. De DAN-opdracht wordt uitgevoerd als de ALS- bewering waar is; de ANDERS-opdracht wordt uitgevoerd als de ALS- bewering niet waar is.

Als u een ALS-functie moet gebruiken in een rekenblad, drukt u op **STO** **GRAPH** en selecteert u **If (Als)** uit het menu FUNCTIONS (FUNCTIES). De ALS-functie in de CellSheet™-toepassing is niet dezelfde als de ALS-functie in de TI-83 Plus-catalogus. (De ALS-functie in de catalogus is om te programmeren).

- De voorwaarde (de ALS- bewering) kan celverwijzingen, waarden of variabelen bevatten.
- De opdrachten (de DAN- en ANDERS- beweringen) kunnen waarden of uitdrukkingen bevatten.

De volgende instructies laten zien hoe u de snelkoppelingstoetsen van de CellSheet-toepassing kunt gebruiken om cellen te kopiëren en te plakken. U kunt ook de opdrachten van het menu EDIT (BEWERKEN) gebruiken om cellen te kopiëren en te plakken (selecteer **Menu** en vervolgens **Edit (Bewerken)**).

Een enkele cel kopiëren

1. Verplaats de cursor naar de cel die u wilt kopiëren.
2. Druk op **ZOOM** om de cel naar het klembord te kopiëren.
3. Verplaats de cursor naar de nieuwe cel waar u de inhoud van het klembord wilt plakken en selecteer **Paste (Plakken)** (druk op **TRACE**).

Tip

U kunt de inhoud van het klembord meerdere keren in een nieuwe cel plakken.

4. Druk op **2nd** **[QUIT]** om de kopieer-/plakmode te verlaten.

Een enkele cel naar een reeks cellen kopiëren

1. Verplaats de cursor naar de cel die u wilt kopiëren.
2. Druk op **ZOOM** om de cel naar het klembord te kopiëren.
3. Verplaats de cursor naar de eerste cel van de reeks waarin u de inhoud van het klembord wilt plakken.

4. Selecteer **Range (Reeks)** (druk op **Y=**), verplaats de cursor naar de laatste cel in de reeks en selecteer **Paste (Plakken)** (druk op **TRACE**).

Tip

U kunt een hele rij of kolom selecteren door de cursor naar de rijtitel of kolomtitel te verplaatsen. De hele rij of kolom wordt gemarkeerd wanneer deze wordt geselecteerd.

Een reeks cellen kopiëren

U kunt een reeks cellen kopiëren met behulp van een van de volgende methoden.

Methode 1:

1. Verplaats de cursor naar de eerste cel van de reeks.
2. Druk op **Y=** en verplaats de cursor naar de laatste cel van de reeks.

Tip

U kunt een hele rij of kolom selecteren door de cursor naar de rijtitel of kolomtitel te verplaatsen. De hele rij of kolom wordt gemarkeerd wanneer deze wordt geselecteerd.

3. Selecteer **Copy (Kopiëren)** (druk op **ZOOM**) om de reeks naar het klembord te kopiëren.

4. Verplaats de cursor naar de eerste cel waarop u de inhoud van het klembord wilt plakken en selecteer **Paste (Plakken)** (druk op **TRACE**).

Tip U kunt de inhoud van het klembord meerdere keren in een nieuwe reeks cellen plakken.

Method 2:

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Edit (Bewerken) > Select Range (Kies reeks)**.
2. Voer de reeks cellen in (bijvoorbeeld A1:A9) bij de prompt Range (Reeks).
3. Druk tweemaal op **ENTER** om de reeks te selecteren en terug te keren naar het rekenblad. De laatste cel van de reeks wordt gemarkeerd.
4. Selecteer **Copy (Kopiëren)**, verplaats de cursor naar de eerste cel waarnaar u de geselecteerde reeks wilt kopiëren, en selecteer **Paste (Plakken)**.
5. Druk op **2nd** **QUIT** om de kopieer-/plakmode te verlaten.

Gegevens van het rekenblad bewerken

De inhoud van een cel bewerken

U kunt de inhoud van een cel veranderen door een nieuwe tekststring, waarde of formule in plaats van de bestaande in te voeren.

Als u de bestaande inhoud wilt bewerken, verplaatst u de cursor naar de cel die u wilt bewerken en drukt u op **[ENTER]**. De cursor wordt verplaatst naar de bewerkingsregel onderaan het scherm. U kunt de pijltoetsen gebruiken om de cursor te verplaatsen naar het gedeelte van de invoer dat u wilt veranderen.

Tip

Als u nog niet op **[ENTER]** heeft gedrukt om de inhoud van een cel te veranderen, kunt u op **[2nd] [QUIT]** drukken om terug te gaan naar de vorige inhoud van een cel.

Rijen en kolommen invoegen en verwijderen

Indien mogelijk worden celverwijzingen aangepast wanneer u rijen of kolommen invoegt of verwijdert. Absolute celverwijzingen worden niet aangepast.

Een rij invoegen

1. Verplaats de cursor naar de rijtitel waar u een lege rij wilt invoegen.
2. Druk op **[2nd] [INS]**. Er wordt een lege rij ingevoegd op de plaats van de cursor.

Een kolom invoegen

1. Verplaats de cursor naar de kolomtitel waar u een lege kolom wilt invoegen.
2. Druk op **[2nd] [INS]**. Er wordt een lege kolom ingevoegd op de plaats van de cursor.

Cellen knippen en verplaatsen

Wanneer u een cel verplaatst, wordt deze door de CellSheet™-toepassing in zijn geheel verplaatst, inclusief formules en uitkomsten van formules. Celverwijzingen worden automatisch bijgewerkt wanneer u een cel of reeks cellen op een nieuwe lokatie plakt.

Een enkele cel knippen en verplaatsen

1. Verplaats de cursor naar de cel die u wilt knippen.
2. Druk op **[WINDOW]** om de cel naar het klembord te kopiëren.
3. Verplaats de cursor naar de cel waarnaar u de inhoud van het klembord wilt verplaatsen en selecteer **Paste (Plakken)** (druk op **[TRACE]**).

Een reeks cellen knippen en verplaatsen

1. Verplaats de cursor naar de eerste cel van de reeks.
2. Druk op **[Y=]** en verplaats de cursor naar de laatste cel van de reeks.
3. Selecteer **Cut (Knippen)** (druk op **[WINDOW]**) om de reeks naar het klembord te kopiëren.
4. Verplaats de cursor naar de eerste cel waarnaar u de inhoud van het klembord wilt verplaatsen en selecteer **Paste (Plakken)** (druk op **[TRACE]**).

De inhoud van cellen, rijen en kolommen verwijderen

De inhoud van een cel verwijderen

1. Verplaats de cursor naar de cel waarvan u de inhoud wilt verwijderen.
2. Druk op **[DEL]** of **[CLEAR]** om de inhoud van de cel te verwijderen.

Tip

U kunt **Menu** selecteren en vervolgens **Edit (Bewerken) > Undelete Cell (Cel terughalen)** om de verwijdering ongedaan te maken.

Een rij verwijderen

1. Verplaats de cursor naar de rijtitel van de rij die u wilt verwijderen.
2. Druk op **[DEL]** om de rij te verwijderen. De rijen onder de verwijderde rij schuiven naar boven op.

Attentie

Deze verwijdering kan niet ongedaan gemaakt worden.

Een kolom verwijderen

1. Verplaats de cursor naar de kolomtitel van de kolom die u wilt verwijderen.
2. Druk op **[DEL]** om de kolom te verwijderen. De kolommen rechts van de verwijderde kolom schuiven op naar links.

Attentie ■ Deze verwijdering kan niet ongedaan gemaakt worden. ■

Een verwijdering ongedaan maken

Als u de inhoud van een cel verwijdert, kunt u deze verwijdering onmiddellijk erna ongedaan maken. Verwijderde rijen, kolommen of celreeksen kunnen niet teruggehaald worden.

Om de verwijdering van een cel ongedaan te maken selecteert u **Menu** en vervolgens **Edit (Bewerken) > Undelete Cell (Cel terughalen)**.

Het rekenblad wissen

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Edit (Bewerken) > Clear Sheet (Blad wissen)**.
2. Selecteer **Yes (Ja)** om te bevestigen dat u het rekenblad wilt wissen.

Attentie ■ Deze handeling kan niet ongedaan gemaakt worden. ■

Een rekenblad opnieuw doorrekenen

- Wanneer u de CellSheet™-toepassing start, is de functie automatische berekening ingeschakeld. Als u de functie uitgeschakeld hebt, moet u het rekenblad handmatig opnieuw doorrekenen.
- Het rekenblad wordt niet automatisch opnieuw doorgerekend wanneer u het opent. Als het rekenblad formules bevat die verwijzen naar variabelen, lijsten of matrices die veranderd zijn, dan moet u het rekenblad handmatig opnieuw doorrekenen.

Om het rekenblad opnieuw door te rekenen selecteert u **Menu** en vervolgens **File (Bestand) > Recalc (Opn berekenen)**.

Een rekenblad verwijderen

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **File (Bestand) > Delete (Verwijderen)**.
2. Verplaats de cursor naar het rekenblad dat u wilt verwijderen en druk op **ENTER**.

Tip ■ U kunt het open rekenblad niet verwijderen. ■

3. Selecteer **Yes (Ja)** om de verwijdering te bevestigen.

De tools in het menu Opties gebruiken

Gegevens analyseren

Opmerking

- Wanneer u statistiek of lineaire regressie uitvoert op een reeks cellen, dan worden lege cellen in de reeks beschouwd alsof ze de waarde 0 hebben.
- U kunt een reeks selecteren waarop u statistische berekeningen wilt uitvoeren voordat u het type statistiek selecteert. De reeks wordt automatisch ingevoerd bij de betreffende prompts.

Statistische berekeningen met 1 variabele uitvoeren

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Options (Opties) > Statistics (Statistiek) > 1-Var Stats (1-Var stats)**.
2. Voer de reeks voor de berekening in bij de prompt Range (Reeks).
3. Druk tweemaal op **ENTER** om de berekening uit te voeren.

Statistische berekeningen met 2 variabelen uitvoeren

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Options (Opties) > Statistics (Statistiek) > 2-Var Stats (2-Var stats)**.
2. Voer de eerste reeks voor de berekening in bij de prompt 1st Range (1ste reeks) en druk op **ENTER**.
3. Voer de tweede reeks voor de berekening in bij de prompt 2nd Range (2de reeks).
4. Druk tweemaal op **ENTER** om de berekening uit te voeren.

Een lineaire regressie uitvoeren

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Options (Opties) > Statistics (Statistiek) > LinReg (ax+b)**.
2. Voer de reeks voor de x-variabele in bij de prompt Xrange (XReeks).

Tip Druk op **ENTER** om de cursor naar iedere volgende prompt te verplaatsen.

3. Voer de reeks voor de y-variabele in bij de prompt YRange (YReeks).

4. Voer indien nodig de reeks voor de frequentie van de variabelen in bij de prompt FrqRange (FrqReeks).
5. Voer een y-variabele in om de vergelijking op te slaan bij de prompt Sto Eqn To (Sla vgl op). Om dit te doen drukt u op **[VARS]** **[▶]**, selecteert u **Function (Functie)** en selecteert u een y-variabele uit de weergegeven lijst.
6. Druk tweemaal op **[ENTER]** om de berekening uit te voeren.

Voorbeeld—Onderzoek de relatie tussen de leeftijd (in jaren) en de gemiddelde lengte (in centimeters) van een kind.

Leeftijd wordt gegeven in de lijst {1, 3, 5, 7, 9, 11, 13}.

Gemiddelde lengte wordt gegeven in de lijst {75, 92, 108, 121, 130, 142, 155}.

- ▶ Stel de kolomtitels in en voer de gegevens in.
1. [Maak een nieuw rekenblad](#) met de naam **LENGTE**.
 2. [Voer de kolomtitels](#) **LFTD** en **LENGTE** in in de cellen A1 en B1.
 3. Gebruik de [rij-optie](#) om de lijst van leeftijden in de cellen A2 tot en met A8 in te voeren.

4. [Voer de lengtes in](#) de cellen B2 tot en met B8 in.

Het rekenblad moet er zo uitzien:

HETG	A	B	C
4	5	108	
5	7	121	
6	9	130	
7	11	142	
8	13	155	
9			
B9:		[Menu]	

- Maak een grafiek van de gegevens en sla de grafiek op in een afbeeldingsvariabele.

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Charts (Diagrammen) > Line (Lijn)**.
2. Voer **A2:A8** in bij de prompt XReeks.

Tip | Druk op **[ENTER]** om de cursor naar iedere volgende prompt te verplaatsen. |

3. Voer **B2:B8** in bij de prompt Yrange (YReeks).

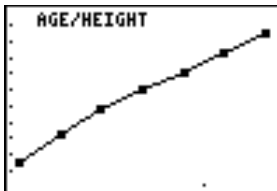
4. Voer **LFTD/LENGTE** in bij de prompt Title (Titel).

Tip

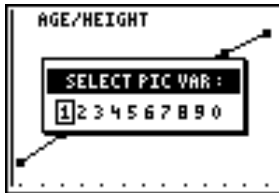
- De alfabet-mode is ingeschakeld wanneer de cursor op de Title (Titel)-prompt staat.
- Druk op **[ALPHA]** om de alfabet-mode uit te schakelen om de schuine streep te typen (druk op **[=]**).
- Druk op **[2nd] [A-LOCK]** om de alfabet-mode weer in te schakelen.

```
LINE CHART
XRange:A2:A8
YRange1:B2:B8
YRange2:
YRange3:
Title:AGE/HEIGHT
AxesOn AxesOff
DrawFit Draw
```

5. Druk driemaal op **[ENTER]** om de standaardwaarden **AxesOn** (**AsAan**) en **DrawFit** (**TekPassend**) te accepteren en de lijn te tekenen.



- Druk op **[STO▶]** om het dialogvenster SELECT PIC VAR (KIES AFB VAR) weer te geven.



- Gebruik de pijltoetsen om een naam van een variabele te markeren en druk op **[ENTER]** om deze te selecteren.

Welk type relatie ziet u?

- Druk op **[2nd] [QUIT]** om terug te keren naar het rekenblad.

- ▶ Voer een lineaire regressie uit om de best passende lijn voor de gegevens te verkrijgen.
- 1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Options (Opties) > Statistics (Statistiek) > LinReg(ax+b)**.
- 2. Voer **A2:A8** in bij de prompt XRange (XReeks).
- 3. Voer **B2:B8** in bij de prompt YRange1 (YReeks1).
- 4. Bij de prompt Sto Eqn To (Sla vgl op) drukt u op **[VARS]**, en vervolgens op **[▶]** om Y-VARS (Y-VARS) te selecteren.
- 5. Selecteer **Function (Functie)** en druk op **[ENTER]** om **Y1** te selecteren. De naam van de y-variabele Y1 wordt gekopieerd naar de prompt.

Tip

U kunt niet eenvoudigweg Y1 invoeren bij de prompt Sto Eqn To (Sla vgl op). U moet Y1 selecteren in het menu Y-VARS FUNCTION (Y-VARS Functie).

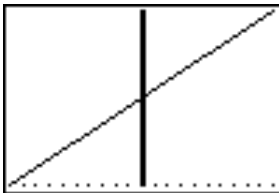
```
LinReg(ax+b)
XRange:A2:A8
YRange:B2:B8
FrqRange:
Sto Eqn To:Y1
Calculate
```

6. Druk tweemaal op **[ENTER]** om de lineaire regressie te berekenen.



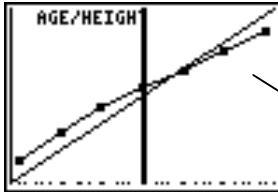
- Bekijk de grafische voorstelling van de lineaire regressie en van de gegevens, door de grafiek van de lineaire regressie en het lijndiagram weer te geven.

1. Druk tweemaal op **[2nd]** **[QUIT]** om de toepassing af te sluiten.
2. Druk op **[GRAPH]** om de grafische voorstelling van de lineaire regressie weer te geven.



3. Druk op **[2nd]** **[DRAW]** **[▶]** **[▶]** en selecteer **RecallPic (HaalOpAfb)**.

4. Druk op **[VARS]**, selecteer **Picture (Afbeelding)**, kies **Pic1 (Afb1)** en druk op **[ENTER]**. De grafiek wordt weergegeven met het CellSheet™-diagram en de lineaire regressie.



U kunt zien dat de gegevens goed passen bij de regressielijn.

Een reeks cellen vullen

U kunt een reeks cellen vullen met tekst, een getal of een formule. De reeks wordt gevuld beginnend met de cel linksboven in de reeks. Als u een reeks cellen vult met een formule, worden relatieve celverwijzingen of verwijzingen naar reeksen cellen aangepast bij het vullen van de reeks.

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Options (Opties) > Fill Range (Vul reeks)**.
2. Voer de reeks cellen van het rekenblad in dat u wilt vullen (bijvoorbeeld A1:A10) en druk op **[ENTER]**.
3. Voer de tekst, het getal of de formule in bij de prompt **Formula (Formule)**.

Opmerking Als u een formule invoert, moet deze beginnen met een = of +.

4. Druk tweemaal op **ENTER** om de reeks te vullen.

F11	B	C	D
1	8	3	15
2	9	6	20
3	10	9	25
4	11	12	30
5	12	15	35
6	13	18	40
D4: =sum(A4:C4)			[Menu]

Dit rekenblad bevat 25 rijen met gegevens. Iedere rij moest worden gesommeerd, dus de reeks D1:D25 werd gevuld met de formule =som(A1:C1). Merk op dat de rijnummers in de formules automatisch verhoogd zijn, zoals ze dat ook zouden zijn als de formule gekopieerd was naar de reeks.

Een rij invoeren

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Options (Opties) > Sequence (Rij)**.
2. Voer het adres van de begincel in bij de prompt 1st Cell (1ste cel) (bijvoorbeeld, **D5**), en druk op **ENTER**.
3. Voer de argumenten voor de rij-functie in bij de prompt seq(rij), en druk op **ENTER**. (Voorbeeld: **seq(rij)(x,x,3,10,2)** voor de rij **3, 5, 7, 9**).
4. Selecteer **Down (Omlaag)** of **Right (Rechts)** (om de rij getallen omlaag of naar rechts in te voeren in het rekenblad), door de cursor te verplaatsen naar de optie en op **ENTER** te drukken.
5. Druk op **ENTER** om terug te keren naar het rekenblad en de rij in te voeren.

Gegevens importeren en exporteren

Opmerking Wanneer u gegevens exporteert uit een reeks cellen, worden lege cellen in de reeks beschouwd alsof ze de waarde 0 hebben.

Gegevens importeren van een lijst

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Options (Opties) > Import/Export (Import/Export) > Import List (Importeer lijst)**.
2. Voer de naam van de lijst in bij de prompt List Name (Naam lijst) en druk op **ENTER**.

Tip U kunt de naam van de lijst invoeren of selecteren uit het menu LIST NAMES (LIJSTNAMEN) (**2nd** [LIST]).

3. Voer het adres van de eerste cel waarin u de lijst wilt importeren in bij de prompt 1st Cell (1ste cel) en druk op **ENTER**.
4. Selecteer **Down (Omlaag)** om de lijst te importeren in een kolom en druk op **ENTER**.

—of—
Selecteer **Right (Rechts)** om de lijst te importeren in een rij.
5. Druk tweemaal op **ENTER** om de lijst te importeren.

Gegevens exporteren naar een lijst

Opmerking Gegevens exporteren uit een rij duurt veel langer dan gegevens exporteren uit een kolom.

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Options (Opties) > Import/Export (Import/Export) > Export List (Exporteer lijst)**.
2. Voer de reeks die u wilt exporteren in bij de prompt Range (Reeks) en druk op **[ENTER]**.
3. Voer de naam van de lijst in bij de prompt List Name (Naam lijst).

Tip U kunt de naam van de lijst invoeren of selecteren uit het menu LIST NAMES (LIJSTNAMEN) (**[2nd]** **[LIST]**).

4. Druk tweemaal op **[ENTER]** om de lijst te exporteren.

Gegevens importeren uit een matrix

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Options (Opties) > Import/Export (Import/Export) > Import Matrix (Importeer matrix)**.
2. Voer de naam van de matrix in bij de prompt Matrix Name (Naam matr) en druk op **[ENTER]**.

Opmerking Selecteer de naam van de matrix uit het menu MATRIX NAMES (MATRNAMEN) (**[2nd]** **[MATRIX]**).

3. Voer het adres van de eerste cel waarin u de matrix wilt importeren in bij de prompt 1st Cell (1ste cel).
4. Druk tweemaal op **[ENTER]** om de matrix te importeren.

Gegevens exporteren naar een matrix

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Options (Opties) > Import/Export (Import/Export) > Export Matrix (Exporteer matrix)**.
2. Voer de reeks die u wilt exporteren in bij de prompt Range (Reeks) en druk op **[ENTER]**.

3. Voer de naam van de matrix in bij de prompt Matrix Name (Naam matr).

Opmerking | Selecteer de naam van de matrix uit het menu MATRIX NAMES (MATRNAMEN) (**2nd** [MTRX]).

4. Druk tweemaal op **ENTER** om de matrix te exporteren.

Gegevens exporteren naar een variabele

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Options (Opties) > Import/Export (Import/Export) > Export Var (Exporteer var)**.
2. Voer de cel die u wilt exporteren in bij de prompt From Cell (Van cel) en druk op **ENTER**.
3. Voer de naam van de variabele in bij de prompt Var Name (Naam var).

Tip | Druk op **ALPHA** voor iedere letter van de naam die u invoert, of druk op **2nd** [A-LOCK] om de alfabet-mode in te schakelen.

4. Druk tweemaal op **ENTER** om de gegevens te exporteren naar een variabele.

Gegevens sorteren

U kunt kolommen met gegevens, waarvan de cellen getallen bevatten, sorteren. Als een van de cellen in de kolom een formule of tekst bevat, kan de kolom niet gesorteerd worden.

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Options (Opties) > Sort (Sorteren)**.
2. Voer de reeks die u wilt sorteren in bij de prompt Range (Reeks).
3. Selecteer **Ascend (Oplopend)** of **Descend (Afllopend)** door de cursor te verplaatsen naar de optie en op **ENTER** te drukken.
4. Druk nogmaals op **ENTER** om de reeks te sorteren.

De opmaak van een kolom veranderen

U kunt het aantal decimalen dat in iedere kolom weergegeven wordt veranderen. In de cellen worden zoveel cijfers van de vaste decimale mode weergegeven als mogelijk is bij de gegeven celbreedte.

Decimale mode	Beschrijving
Float (Drijvend)	Drijvende decimale mode, waarbij maximaal 5 cijfers weergegeven worden, plus het teken en de komma
012345	Vaste decimale mode die het aantal cijfers specificeert (0 tot en met 5) dat rechts van de komma weergegeven wordt.

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Options (Opties) > Col Decimal (Kolomdecimaal)**.
2. Voer het kolomlabel in (**A, B, C, enz.**) en druk op **[ENTER]**. De huidige instelling van de decimale mode wordt gemarkeerd.
3. Verplaats de cursor naar een decimale mode en druk tweemaal op **[ENTER]** om de mode te veranderen en terug te keren naar het rekenblad.

Werken met diagrammen

Een spreidingsdiagram creëren

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Charts (Diagrammen) > Scatter (Spreiding)**.
2. Voer de reeks voor de X-coördinaten in bij de prompt Xrange (XReeks).

Tip

- U kunt een reeks selecteren die u in een diagram wilt weergeven, voordat u het type diagram selecteert. De reeks wordt automatisch ingevoerd bij de betreffende prompts.
- Druk op **ENTER** om de cursor naar iedere volgende prompt te verplaatsen.

3. Voer de reeks voor de Y-coördinaten in bij de prompt YRange1 (YReeks1).
4. Voer zo nodig YRange2 (YReeks2) en YRange3 (YReeks3) in.
5. Voer een titel voor het diagram in bij de prompt Title (Titel).

Tip

- De alfabet-mode is ingeschakeld wanneer u de cursor naar deze prompt verplaatst.
- Het invoeren van een titel voor een diagram is optioneel.

6. Selecteer **AxesOn (AsAan)** of **AxesOff (AsUit)** (om de X- en Y-assen in en uit te schakelen) door de cursor op de selectie te plaatsen en op **ENTER** te drukken.

Opmerking Als AxesOff (AssenUit) is geselecteerd op het TI-83 Plus-menu Opmaak (**2nd** [FORMAT]), heeft het selecteren van AxesOn (AsAan) voor dit diagram geen effect.

7. Selecteer **DrawFit (TekPassend)** of **Draw (Tek)** door de cursor naar de selectie te verplaatsen en op **ENTER** te drukken. Het diagram wordt weergegeven.

Opmerking De optie DrawFit (TekPassend) verandert de vensterinstellingen zodat het diagram op het scherm wordt weergegeven. Als u Draw (Tek) selecteert, kan het gebeuren dat het diagram buiten het kijkvenster wordt weergegeven.

8. Om de X- en Y-coördinaten voor ieder punt te zien, drukt u op **TRACE**, en gebruikt u de pijltoetsen om van punt naar punt te gaan.

9. Druk tweemaal op **[2nd]** **[QUIT]** om de volgmode (Trace) te verlaten en terug te keren naar het rekenblad.

Opmerking

Indien nodig kunt u de vensterinstellingen voor het diagram veranderen.

1. Selecteer uit het menu **CHARTS (DIAGRAMMEN)** **Scatter Window (Spreidvenster)**.
2. Verander de waarden waar dat nodig is, en selecteer vervolgens **Draw (Tekenen)** om het diagram weer te geven of **Save (Opslaan)** om de vensterinstellingen op te slaan en terug te keren naar het rekenblad.

Voorbeeld—Iemand begint met lopen als revalidatietraining en houdt haar vorderingen bij. Voer de volgende gegevens in op een rekenblad, bereken de minuten per kilometer voor elke dag, en creëer vervolgens een diagram dat de vooruitgang laat zien.

Dag	Gelopen afstand	Tijd
1	1	30
2	1.05	30
3	1.1	30
4	1.15	30
5	1.2	30
6	2.0	45
7	2.0	45
8	1.3	30
9	1.35	30
10	1.4	30

- ▶ Voer de rekenbladtitels en de gegevens in.
- 1. [Creëer een nieuw rekenblad](#) met de naam **LOPEN**.
- 2. [Voer de volgende kolomtitels](#) in de cellen A1:D1: **DAG, AFST, TIJD, MIN/KM**.
- 3. [Voer de rij](#) 1:10 in de cellen A2:A11 in. De argumenten voor de functie zijn **X,X,1,10** (u voert de rij X in, waarbij X de variabele van 1 tot 10 is).
- 4. Het rekenblad moet er zo uitzien:

WALK	A	B	C
1	DAY	DIST	TIME
2	1		
3	2		
4	3		
5	4		
6	5		

B6: [Menu]

WALK	A	B	C
6	5		
7	6		
8	7		
9	8		
10	9		
11	10		

B11: [Menu]

- 5. Voer de gegevens voor de kolommen **AFST** en **TIJD** in uit de bovenstaande [tabel](#).
- ▶ Bereken het aantal minuten per kilometer dat de persoon iedere dag gelopen heeft in kolom D.
- 1. Verplaats de cursor naar cel D2 en [voer de formule](#) **=C2/B2** in.
- 2. [Kopieer de formule](#) in cel D2 naar de cellen D3:D11.

Het rekenblad moet er zo uitzien:

WALK	A	B	C
1	DAY	DIST	TIME
2		1	1 30
3		2	1.05 30
4		3	1.1 30
5		4	1.15 30
6		5	1.2 30
A1: "DAY			[Menu]

WALK	C	D	E
1	TIME	MIN/MILE	
2	30	30	
3	30	28.571	
4	30	27.273	
5	30	26.087	
6	30	25	
E1:			[Menu]

- ▶ Creëer een spreidingsdiagram voor de gegevens met behulp van de kolom DAG voor de XReeks, en de kolom MIN/KM voor de YReeks.
 1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Charts (Diagrammen) > Scatter (Spreiding)**.
 2. Voer **A2:A11** bij de prompt XRange (XReeks).

Tip | Druk op **[ENTER]** om de cursor naar iedere volgende prompt te verplaatsen. |

3. Voer **D2:D11** in bij de prompt YRange1 (YReeks1).

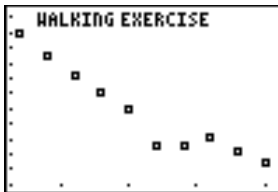
4. Voer **LOOP** in bij de prompt Title (Titel).

Tip

De alfabet-mode is ingeschakeld wanneer de cursor op deze prompt staat.

```
SCATTER CHART
XRange:A2:A11
YRange1:D2:D11
YRange2:
YRange3:
Title:WALKING E...
AxesOn AxesOff
DrawFit Draw
```

5. Druk tweemaal op **[ENTER]** om het spreidingsdiagram weer te geven.
6. Druk op **[TRACE]** en gebruik de pijltoetsen om van punt naar punt te gaan en de waarden van de gegevens weer te geven.



7. Druk tweemaal op **[2nd] [QUIT]** om de volgmode (Trace) te verlaten en terug te keren naar het rekenblad.

Een lijndiagram creëren

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Charts (Diagrammen) > Line (Lijn)**.
2. Voer de reeks voor de X-coördinaten in bij de prompt Xrange (XReeks) (bijvoorbeeld A2:A11) en druk op **ENTER**.

Tip

- U kunt een reeks selecteren die u in een diagram wilt weergeven, voordat u het type diagram selecteert. De reeks wordt automatisch ingevoerd bij de betreffende prompts.
- Druk op **ENTER** om de cursor naar iedere volgende prompt te verplaatsen.

3. Voer de reeks voor de Y-coördinaten in bij de prompt YRange1 (YReeks1) (bijvoorbeeld B2:B11).
4. Voer zo nodig YRange2 (YReeks2) en YRange3 (YReeks3) in.
5. Voer een titel in voor het diagram bij de prompt **Title (Titel)**.

Tip

De alfabet-mode is ingeschakeld wanneer u de cursor naar deze prompt verplaatst.

6. Selecteer **AxesOn (AsAan)** of **AxesOff (AsUit)** (om de X- en Y-assen in of uit te schakelen) door de cursor naar de selectie te verplaatsen en op **ENTER** te drukken.

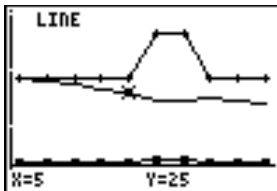
7. Selecteer **DrawFit (TekPassend)** of **Draw (Tek)** (om de vensterinstellingen voor de tekening te selecteren) door de cursor naar de selectie te verplaatsen en op **ENTER** te drukken. Het diagram wordt weergegeven.

Tip

De optie DrawFit (TekPassend) verandert de vensterinstellingen zodat het diagram op het scherm wordt weergegeven. Als u Draw (Tek) selecteert, kan het gebeuren dat het diagram buiten het kijkvenster wordt weergegeven.

```
LINE CHART
XRange:A2:A11
YRange1:B2:B11
YRange2:C2:C11
YRange3:D2:D11
Title:LINE
AxesOn AxesOff
DrawFit Draw
```

8. Druk op **TRACE** en gebruik de pijltoetsen om de gegevenselementen te bekijken.



9. Druk tweemaal op **[2nd]** **[QUIT]** om naar het rekenblad terug te keren.

Opmerking

Indien nodig kunt u de vensterinstellingen voor het diagram veranderen.

1. Selecteer uit het menu **CHARTS (DIAGRAMMEN)** **Scatter Window (Spreidvenster)**.
2. Verander de waarden waar dat nodig is, en selecteer vervolgens **Draw (Tekenen)** om het diagram weer te geven of **Save (Opslaan)** om de vensterinstellingen op te slaan en terug te keren naar het rekenblad.

Een staafdiagram creëren

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Charts (Diagrammen) > Bar (Staatf)**.
2. Voer de reeks voor de categorielabels in bij de prompt **Categories (Categoriën)** en druk op **[ENTER]**.
3. Voer de reeks voor de eerste categorie bij de prompt **Series1 (Serie1)** in en druk op **[ENTER]**.

Tip

- U kunt een reeks selecteren die u in een diagram wilt weergeven, voordat u het type diagram selecteert. De reeks wordt automatisch ingevoerd bij de betreffende prompts.
- Druk op **[ENTER]** om de cursor naar iedere volgende prompt te verplaatsen.

4. Voer een naam in voor de eerste categorie bij de prompt Ser1Name (NaamSerie1).

Tip De alfabet-mode is ingeschakeld wanneer u de cursor naar deze prompt verplaatst.

5. Voer de reeks voor de tweede categorie bij de prompt Series2 (Serie2) in.
6. Voer een naam voor de tweede categorie in bij de prompt Ser2Name (NaamSerie2).
7. Voer zo nodig de reeks voor de derde categorie in bij de prompt Series3 (Serie3).
8. Voer zo nodig een naam voor de derde categorie in bij de prompt Ser3Name (NaamSerie3).
9. Voer een titel voor het diagram in bij de prompt Title (Titel).

Tip De alfabet-mode is ingeschakeld wanneer u de cursor naar deze prompt verplaatst.

10. Selecteer **Vertical (Vertic)** of **Horiz** (om het diagram verticaal of horizontaal weer te geven) door de cursor te verplaatsen naar de selectie en op **ENTER** te drukken.

Tip

U kunt later terugkeren naar het scherm BAR CHART (STAAFDIAGRAM) en de weergave veranderen zonder de andere parameters opnieuw in te hoeven voeren.

11. Selecteer **DrawFit (TekPassend)** of **Draw (Tek)** (om de vensterinstellingen voor de tekening te selecteren) door de cursor te verplaatsen naar de selectie en op **ENTER** te drukken. Het diagram wordt weergegeven.

Tip

- De optie DrawFit (TekPassend) verandert de vensterinstellingen zodat het diagram op het scherm wordt weergegeven. Als u Draw (Tek) selecteert, kan het gebeuren dat het diagram buiten het kijkvenster wordt weergegeven.
- Als het hele diagram niet op één scherm past, verschijnen er pijlen aan de linkerkant van het scherm. Druk op de pijltoetsen om het gedeelte van het diagram te bekijken dat nu niet weergegeven wordt.

12. Druk op **TRACE** en gebruik de pijltoetsen om de gegevens te bekijken.

13. Druk tweemaal op **[2nd]** **[QUIT]** om terug te keren naar het rekenblad.

Opmerking

Indien nodig kunt u de vensterinstellingen voor het diagram veranderen.

1. Selecteer uit het menu **CHARTS (DIAGRAMMEN)** **Scatter Window (Spreidvenster)**.
2. Verander de waarden waar dat nodig is, en selecteer vervolgens **Draw (Tekenen)** om het diagram weer te geven of **Save (Opslaan)** om de vensterinstellingen op te slaan en terug te keren naar het rekenblad.

Voorbeeld—Creëer een staafdiagram dat voor elke maand de volgende gemiddelde temperaturen laat zien (in graden Celsius) in een bepaald gebied in de jaren 1999 en 2000.

Maand	1999	2000
Jan	30	27
Feb	34	36
Mar	35	44
Apr	51	46
Mei	60	66
Jun	66	57
Jul	71	74
Aug	71	75
Sep	62	73
Okt	50	53
Nov	44	39
Dec	35	23

1. Creëer een nieuw rekenblad met de naam **TEMP**.
2. Voer de titels **MAAND, 1999** en **2000** in in de cellen A1:C1.
3. Voer de gegevens in de kolommen **MAAND, 1999** en **2000** in uit de bovenstaande tabel.

Het rekenblad moet er zo uitzien:

TEMP	A	B	C
1	MONTH	1999	2000
2	JAN	30	27
3	FEB	34	36
4	MAR	35	44
5	APR	51	46
6	MAY	60	66
A1:	"MONTH		(Menu)

- ▶ Creëer een staafdiagram met A2:A13 als de categorieën, B2:B13 als de eerste serie en C2:C13 als de tweede serie.

1. Voer **A2:A13** in bij de prompt Categories (Categoriën).

Tip

Druk op **ENTER** om de cursor naar iedere volgende prompt te verplaatsen.

2. Voer **B2:B13** in bij de prompt Series1 (Serie1).

3. Voer **1999** in bij de prompt Ser1Name (NaamSerie1).

Opmerking Druk op **[ALPHA]** om de alfabet-mode uit te schakelen.

4. Voer **C2:C13** in bij de prompt Series2 (Serie2).

5. Voer **2000** in bij de prompt Ser2Name (NaamSerie2).

Opmerking Druk op **[ALPHA]** om de alfabet-mode uit te schakelen.

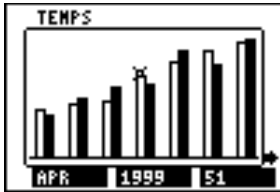
```
BAR CHART
Categories:A2:A1
Series1:B2:B13
Ser1Name:1999
Series2:C2:C13
Ser2Name:2000
↓
```

6. Voer **TEMP** in bij de prompt Title (Titel).

Tip De alfabet-mode is ingeschakeld wanneer u de cursor naar deze prompt verplaatst.

```
Series3:↑
Ser3Name:
Title:TEMP
Vertical Horiz
DrawFit Draw
```

7. Druk tweemaal op **[ENTER]** om het diagram weer te geven.
8. Druk op **[TRACE]**, en druk vervolgens op de pijltoetsen om de gegevens en de labels voor iedere staaf weer te geven.



9. Druk tweemaal op **[2nd]** **[QUIT]** om terug te keren naar het rekenblad.

Een cirkeldiagram creëren

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Charts (Diagrammen) > Pie (Cirkel)**.
2. Voer de reeks voor de categorielabels in bij de prompt Categories (Categoriën).

Tip

Druk op **[ENTER]** om de cursor naar iedere volgende prompt te verplaatsen.

3. Voer de reeks voor het diagram in bij de prompt **Series (Serie)**.

Tip U kunt een reeks selecteren die u in een diagram wilt weergeven, voordat u het type diagram selecteert. De reeks wordt automatisch ingevoerd bij de betreffende prompts.

4. Selecteer **Number (Aantal)** of **Percent (Procent)** door de cursor naar de optie te verplaatsen en op **ENTER** te drukken.

Tip

- Als u **Number (Aantal)** selecteert, worden de gegevens van rekenblad in absolute aantallen weergegeven in het cirkeldiagram.
- Als u **Percent (Procent)** selecteert, wordt het percentage dat ieder gegeven van het geheel is, in het cirkeldiagram weergegeven.

5. Voer een titel voor het diagram in bij de prompt **Title (Titel)**.

Tip De alfabet-mode is ingeschakeld wanneer u de cursor naar deze prompt verplaatst.

6. Selecteer **Draw (Tekenen)** om het diagram weer te geven.

Voorbeeld– De volgende gegevens zijn verzameld over de soorten huisdieren die in de huizen in vier verschillende wijken van een stad worden aangetroffen. Geef een cirkeldiagram weer, waarin in procenten getoond wordt hoe de huishoudens met huisdieren over de wijken verdeeld zijn.

Wijk	Katten	Honden	Vissen
1	32	20	3
2	12	15	7
3	5	7	9
4	17	14	12

- ▶ Voer de titels en de gegevens op het rekenblad in.
- 1. [Creëer een nieuw rekenblad](#) met de naam **HUISDIEREN**.
- 2. [Voer de kolomtitels](#) **WIJK**, **KATTEN**, **HONDEN** en **VISSEN** in de cellen A1:D1 in.
- 3. [Voer de gegevens](#) uit de bovenstaande tabel in onder de kolomtitels in het rekenblad.

Het rekenblad moet er zo uitzien:

PETS	A	B	C
1	AREA	CATS	DOGS
2		1	32 20
3		2	12 15
4		3	5 7
5		4	17 14
6			
A1: "AREA		[Menu]	

PETS	C	D	E
1	DOGS	FISH	
2	20	3	
3	15	7	
4	7	9	
5	14	12	
6			
E1:		[Menu]	

- Bereken het aantal huishoudens met huisdieren van iedere soort in de stad, en het aantal huishoudens met huisdieren in iedere wijk.
- 1. [Voer de som](#) van de kolom KATTEN in in cel B6.
- 2. [Kopieer de formule](#) naar de cellen C6 en D6.
- 3. Voer de som van de huishoudens met huisdieren in Wijk 1 van de stad in cel E2 in.
- 4. Kopieer de formule naar de cellen E3:E5.

Het rekenblad moet er zo uitzien:

PETS	A	B	C	
1	AREA	CATS	DOGS	
2		1	32	20
3		2	12	15
4		3	5	7
5		4	17	14
6			66	56
A6:	[Menu]			

PETS	C	D	E
1	DOGS	FISH	
2	20	3	55
3	15	7	34
4	7	9	21
5	14	12	43
6	56	31	
E6:	[Menu]		

► Creëer een cirkeldiagram dat de aantallen huishoudens met huisdieren per soort laat zien.

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Charts (Diagrammen) > Pie (Cirkel)**.

2. Voer de reeks voor de categorielabels in bij de prompt Categories (Categoriën) (**B1:D1**).

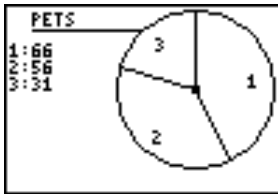
Tip | Druk op **[ENTER]** om de cursor naar iedere volgende prompt te verplaatsen. |

3. Voer de reeks voor de gegevens (**B6:D6**) in bij de prompt Series (Serie).

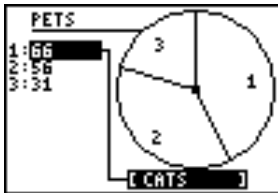
4. Selecteer **Number (Aantal)** door de cursor te verplaatsen naar de optie en op **[ENTER]** te drukken.

5. Voer de titel **HUISDIEREN** in bij de prompt Title (Titel).

6. Druk nogmaals op **[ENTER]** om het diagram weer te geven.



7. Druk op **[TRACE]** en gebruik de pijltoetsen om de categorielabels weer te geven.

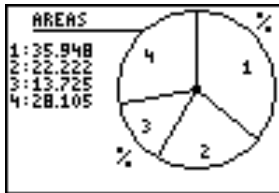


8. Druk tweemaal op **[2nd]** **[QUIT]** om het cirkeldiagram te verlaten.

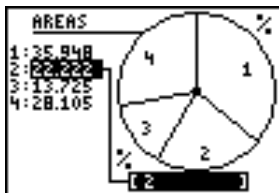
► Creëer een cirkeldiagram dat de aantallen huishoudens met huisdieren per soort laat zien.

1. Selecteer **Menu** en vervolgens **Charts (Diagrammen) > Pie (Cirkel)**.
2. Voer de reeks voor de categorielabels in bij de prompt Categories (Categoriën) (**A2:A5**).

- Voer de reeks voor de gegevens in (**E2:E5**) bij de prompt Series (Serie).
- Selecteer **Percent (Procent)** door de cursor te verplaatsen naar de optie en op **ENTER** te drukken.
- Voer de titel **WIJKEN** in bij de prompt Title (Titel).
- Druk nogmaals op **ENTER** om het diagram weer te geven.



- Druk op **TRACE** en gebruik de pijltoetsen om de categorielabels weer te geven.
- Druk tweemaal op **2nd** **[QUIT]** om het cirkeldiagram te verlaten.



Voorbeelden

Voorbeeld 1—Hoeveel zou een persoon, die op aarde 125 kg weegt, op elk van de negen planeten wegen?

- ▶ Voer de titels en de gegevens in op het rekenblad.
- 1. [Creëer een nieuw rekenblad](#) met de naam **ZWAARTEKRACHT**.
- 2. [Voer de volgende kolomtitels](#) in de cellen A1:C1 van het rekenblad in.
PLANEET – naam van de planeet
ZWKR – zwaartekrachtfactor
GW – gewicht
- 3. [Voer de volgende gegevens](#) in de eerste twee kolommen in.

Planeet	Zwaartekrachtfactor
M (Mercurius)	0.38
V (Venus)	0.91
A (Aarde)	1
M (Mars)	0.38
J (Jupiter)	2.54
S (Saturnus)	1.08
U (Uranus)	0.91
N (Neptunus)	1.19
P (Pluto)	0.06

4. Voer **125** in cel C4 in.

Het rekenblad moet er zo uitzien:

GRAV	A	B	C
1	PLANET	GRAV	WT
2	M	.04	
3	V	.09	
4	E	1.00	125
5	M	.04	
6	J	2.54	
A1: "PLANET" [Menu]			

GRAV	A	B	C
7	S	1.08	
8	U	.91	
9	N	1.19	
10	F	.06	
11			
12			
A12: [Menu]			

► Bereken het gewicht van de persoon van 125 kg op de rest van de planeten.

1. [Voer de formule](#) = $C4 \times B2$ in cel C2 in.
2. [Kopieer de formule](#) in cel C2 naar cel C3
3. Kopieer de formule in cel C3 naar de cellen C5:C10.

GRAV	A	B	C
6	J	2.54	317.5
7	S	1.08	135
8	U	.91	113.75
9	N	1.19	148.75
10	F	.06	7.5
11			
C10: =C4*B10 [Menu]			

4. Om het gewicht in hele getallen te bekijken [verandert u de opmaak van de kolomdecimaal](#) in 0.

```
COL DECIMAL
Col:C
Float 12345
Enter
```

GRAV	A	B	C
6	J	2.54	318
7	S	1.08	135
8	U	.91	114
9	n	1.19	149
10	F	.06	8
11			
C10: =ΣC34*B10			[Menu]

Voorbeeld 2–Maak een diagram van de rente die verdiend wordt over 1000 bij een rentepercentage van 6% per jaar.

1. [Creëer een nieuw rekenblad](#) met de naam **RENTE**.
2. [Voer de gegevens in](#), 1000 in cel A1, en.06 in cel A2.
3. [Voer de volgende kolomtitels](#) in de cellen B1:C1.
JAAR – het aantal jaar dat er rente wordt verdiend over het bedrag.
SALDO – de som van het hoofdbedrag en de rente
4. [Voer de rij](#) 1 – 10 in de cellen B2:B11 in.

Het rekenblad moet er zo uitzien:

INTE	A	B	C
1	1000	YEAR	BAL
2	.06	1	
3		2	
4		3	
5		4	
6		5	
A6:			[Menu]

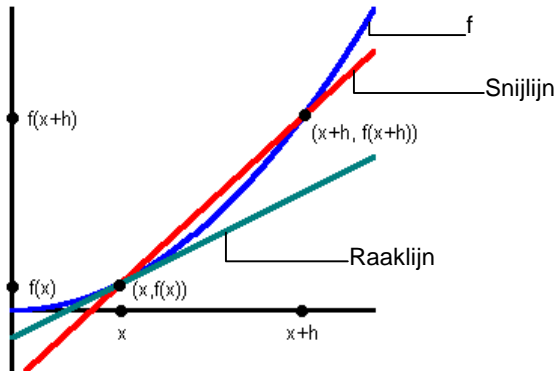
INTE	A	B	C
7			6
8			7
9			8
10			9
11			10
12			
A12:			[Menu]

5. [Voer de formule](#) = $\$A\$1(1+\$A\$2)^{B2}$ in cel C2 in.
6. [Kopieer de formule](#) in cel C2 naar de cellen C3:C11.

INTE	A	B	C
1	1000	YEAR	BAL
2	.06	1	1060
3		2	1123.6
4		3	1191
5		4	1262.5
6		5	1338.2
C1: "BAL			[Menu]

INTE	A	B	C
7		6	1418.5
8		7	1503.6
9		8	1593.8
10		9	1689.5
11		10	1790.8
12			
C12:			[Menu]

Voorbeeld 3—Onderzoek de relatie tussen de helling van een lijn die een kromme snijdt en een raaklijn aan die kromme.



Wat is de helling van de raaklijn aan $f(x) = x^2$ voor $x = 3$?
Vergelijk de helling van de lijn door $(x, f(x))$ en $(x+h, f(x+h))$ met de raaklijn naarmate het punt $(x+h, f(x+h))$ dichterbij het punt $(x, f(x))$ komt voor $x = 3$. De afgeleide van de functie bij $x = 3$ is de helling van de raaklijn.

1. [Creëer een nieuw rekenblad](#) met de naam **AFGEL**.
2. Voer de volgende kolomtitels in de cellen A1:F1 in:

X waarde van x

H(RE) waarde van h aan de rechterkant

X+H waarde van x+h

SNIJHEL helling van de snijlijn

RAAKHEL helling van de raaklijn die berekend wordt met behulp van de afgeleide $f'(3) = 2 \times 3 = 6$

RAAK SNIJ helling van de raaklijn min de helling van de snijlijn

DEBT	A	B	C
1	X	H(RE)	X+H
2			
3			
4			
5			
6			
A1: "X		[Menu]	

U moet het vergelijken beginnen met h op grote afstand van x. Naarmate h dichterbij x komt, kunt de ontwikkeling van een trend zien. Begin in dit voorbeeld met $h = 100$, waarbij iedere volgende h-waarde 1/10 is van de vorige h-waarde.

3. Voer **3** in voor x in de cellen A2 tot en met A16 met behulp van de optie [fill range \(vul reeks\)](#).

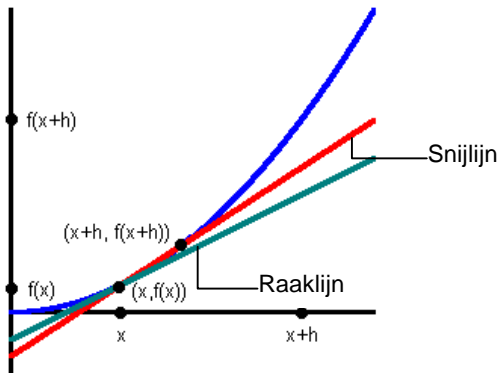
4. Voer **100** in cel B2 in als de beginwaarde van h.
5. Voer de formule **=B2/10** in cel B3 in.
6. Kopieer de formule van cel B3 naar de cellen B4 tot en met B16.
7. Voer de formule **=A2+B2** in cel C2 in.
8. Kopieer de formule van cel C2 naar de cellen C3 tot en met C16 in.
9. Voer de formule **=(C2^2-A2^2)/B2** in cel D2 in (helling van de snijlijn).
10. Kopieer de formule van cel D2 naar de cellen D3 tot en met D16.
11. Voer de formule **=2*A2** in cel E2 in (helling van de raaklijn).
12. Kopieer de formule van cel E2 naar de cellen E3 tot en met E16.
13. Voer de formule **=E2-D2** in cel F2 in (verschil tussen de hellingen van de snij- en raaklijn).

14. Kopieer de formule van cel F2 naar de cellen F3 tot en met F16.

U kunt zien dat naarmate h kleiner wordt (en daarmee $x + h$ dichterbij x komt), de helling van de snijlijn dichterbij de helling van de raaklijn komt.

DEBT	A	B	C
5	3	.10000	3.1
6	3	.01000	3.01
7	3	.00100	3.001
8	3	1.0E-4	3.0001
9	3	1.0E-5	3
10	3	1.0E-6	3
A10:	3		[Menu]

DEBT	D	E	F
5	6.1	6	-.1
6	6.01	6	-.01
7	6.001	6	-.001
8	6.0001	6	-1E-4
9	6	6	-1E-5
10	6	6	-1E-6
F10:	=E10-D10		[Menu]



Voorbeeld 4– Welke rij neemt sneller toe, de Fibonacci-getallen of de rij van de kwadraten?

Fibonacci	De eerste twee termen zijn 1 en 1, en iedere volgende term is de som van de twee onmiddellijk eraan voorafgaande termen.
Kwadraten	Kwadrateert iedere term in de rij gehele getallen, beginnend met 1.

► Voer de kolomtitels en de eerste lijst met gegevens in.

1. [Creëer een nieuw rekenblad](#) met de naam **FIB**.
2. [Voer de volgende kolomtitels](#) in de cellen A1:C1.
GETAL – hele getallen
FIBS – Fibonacci-getallen
KWADR – kwadraten
3. Gebruik de [rij-optie](#) om de cellen A2:A19 met de rij van hele getallen te vullen {1,2,3, ..., 18}.

Het rekenblad moet er zo uitzien:

FIB	A	B	C
1	nUMS	FIBS	SQUAR
2		1	
3		2	
4		3	
5		4	
6		5	
A1: "nUMS			[Menu]

► Voer de gegevens in voor de kolom FIBS.

1. Voer 1 in de cellen B2 en B3 in.
2. [Voer de formule](#) =B2+B3 in cel B4 in.
3. [Kopieer de formule](#) naar de cellen B5:B19.

FIB	A	B	C
1	nUMS	FIBS	SQUAR
2		1	1
3		2	1
4		3	2
5		4	3
6		5	5
B1: "FIBS			[Menu]

FIB	A	B	C
7		6	8
8		7	13
9		8	21
10		9	34
11		10	55
12		11	89
B12: =B10+B11			[Menu]

FIB	A	B	C
14		13	233
15		14	377
16		15	610
17		16	987
18		17	1597
19		18	2584
B19: =B17+B18			[Menu]

► Voer de gegevens in voor de kolom KWADR in.

1. Voer de formule =A2² in cel C2 in.

2. Kopieer de formule naar de cellen C3:C19.

Het rekenblad moet er zo uitzien:

FIB	A	B	C
1	NUMS	FIBS	SQUAR
2	1	1	1
3	2	1	4
4	3	2	9
5	4	3	16
6	5	5	25
C1: "SQUARES			[Menu]

FIB	A	B	C
7	6	8	36
8	7	13	49
9	8	21	64
10	9	34	81
11	10	55	100
12	11	89	121
C12: =A12^2			[Menu]

FIB	A	B	C
14	13	233	169
15	14	377	196
16	15	610	225
17	16	987	256
18	17	1597	289
19	18	2584	324
C19: =A19^2			[Menu]

U kunt zien dat de Fibonacci-getallen veel sneller toenemen dan de kwadraten na de 12^{de} stap.

Fouten, foutmeldingen en beperkingen

In elke cel die een formule bevat verschijnt **ERROR** als er ergens een fout in een formule in een cel aanwezig is. De fout zit altijd in de laatste cel die u ingevoerd of bewerkt heeft.

Als de fout in een cel zit die een formule bevat, hoeft u de fout niet onmiddellijk te herstellen. U kunt doorgaan met het bewerken van het rekenblad zonder een correctie aan te brengen. Als de fout zich echter in een cel bevindt die geen formule bevat, moet u deze herstellen voordat u door kunt gaan met het bewerken van het rekenblad.

Foutmelding	Beschrijving
INVALID CELL, INVALID RANGE (ONGELDIGE CEL, ONGELDIGE REEKS).	Deze melding verschijnt wanneer u een ongeldige cel of ongeldige reeks intypt, zoals A0, BZ12 of A1:A1000. Geldige cellen zijn A1 tot Z999.
CIRCLE REF (CIRKELVERWIJZ)	Deze melding verschijnt wanneer de logica van celformules een lus tot gevolg heeft, bijvoorbeeld als A1 wordt ingesteld op =A1.
CANNOT SORT (KAN NIET SORT)	De CellSheet™-toepassing sorteert geen reeksen die formules bevatten.

Foutmelding	Beschrijving
INVALID NAME (ONGELDIGE NAAM)	De naam die u ingevoerd heeft is te lang of bevat tekens die niet geldig zijn.
INVALID LIST (ONGELDIGE LIJST), INVALID MATRIX (ONGELDIGE MATR), INVALID VAR (ONGELDIGE VAR)	De naam van de lijst, matrix of variabele bestaat niet.
SYNTAX (SYNTAXIS)	Deze melding verschijnt als u een ongeldige celverwijzing invoert (bv. A0), of als u een cel verwijderd waarnaar wordt verwezen door een andere cel.

Als u foutmeldingen tegenkomt die niet in de bovenstaande lijst voorkomen, raadpleeg dan de [TI-83 Plus-handleiding](#) voor meer informatie.

Foutmeldingen bij installatie

Low Battery (Batterij bijna op)

Probeer geen Flash-toepassing te downloaden als de melding “batterij bijna op” verschijnt op het hoofdscherm van de TI-83 Plus. De indicatie “batterij bijna op” verschijnt op het startscherm. Als deze melding verschijnt tijdens het installeren, vervang de batterijen dan voor u het opnieuw probeert.

Archive Full (Archief vol)

Deze melding verschijnt als de TI-83 Plus niet voldoende geheugen voor de toepassing heeft. Om plaats te maken voor een andere toepassing moet u een toepassing en/of gearchiveerde variabelen verwijderen van de TI-83 Plus. Voordat u een toepassing verwijdert van de TI-83 Plus, kunt u deze opslaan op uw computer met behulp van de TI Connect™ -software of TI-GRAPH LINK™-software voor de TI-83 Plus. U kunt deze later terugladen in de TI-83 Plus met behulp van de TI Connect-software of TI-GRAPH LINK-software.

Link Transmission Error (Transmissiefout link)

Deze foutmelding geeft aan dat de TI Connect™ - software of TI-GRAPH LINK™-software niet in staat is om te communiceren met de TI-83 Plus. Dit probleem hangt doorgaans samen met de TI-GRAPH LINK-kabel en de aansluiting ervan naar de TI-83 Plus en/of de computer.

- Zorg ervoor dat de kabel stevig in de I/O-poort van de rekenmachine en van de computer gestoken is.
- Controleer of het juiste type kabel is geselecteerd in de verbindinginstellingen van TI Connect of TI-GRAPH LINK.
- Controleer of de juiste communicatiepoort (Com Port) is geselecteerd in de verbindinginstellingen van TI Connect of TI-GRAPH LINK.

Als u nog steeds dezelfde foutmelding krijgt, neem dan contact op met [TI-Cares](#)™ Klantondersteuning voor hulp.

Error in Xmit (Fout bij het zenden)

Dit probleem hangt gewoonlijk samen met de unit-naar-unit-kabel en de aansluiting ervan tussen de TI-83 Plus-rekenmachines. Zorg ervoor dat de kabel stevig in de I/O-poort van iedere rekenmachine is gestoken.

Als u nog steeds dezelfde foutmelding krijgt, neem dan contact op met [TI-Cares](#)™ Klantondersteuning.

Invalid Signature or Certificate (Ongeldig signatuur of certificaat)

Deze rekenmachine heeft ofwel geen certificaat om de toepassing uit te voeren, of door elektrische storing is een verbinding niet tot stand gekomen. Probeer de toepassing opnieuw te installeren. Als u nog steeds dezelfde foutmelding krijgt, neem dan contact op met [TI-Cares](#) Klantondersteuning.

Other Errors (Andere foutmeldingen)

Zie pagina B-6 tot en met B-10 in de [TI-83 Plus-handleiding](#) voor informatie over de specifieke fout of neem contact op met de [TI-Cares](#) Klantondersteuning.

Versienummers en beschikbare ruimte controleren

Het versie- en ID-nummer van het besturingssysteem controleren

De CellSheet™-toepassing is compatibel met TI-83 Plus-besturingssysteem 1.13 en hoger.

U controleert het versienummer van uw besturingssysteem als volgt:

1. Druk op het hoofdscherm op **2nd** **[MEM]**.
2. Selecteer **ABOUT (OVER)**.

Het versienummer van het besturingssysteem wordt weergegeven onder de naam van het product en heeft de indeling x.yy.
Het ID-nummer verschijnt op de regel onder het productnummer.

De versie van de Flash-toepassing controleren

1. Druk op **[APPS]**.
2. Selecteer **CellSheet**. Het informatiescherm wordt weergegeven.

Het versienummer verschijnt op het informatiescherm onder de naam van de toepassing.

De hoeveelheid beschikbare ruimte van de Flash-toepassing controleren

1. Druk op het hoofdscherm op **[2nd] [MEM]**.
2. Selecteer **Mem Mgmt/Del (Geh Behr/Wis)**.

De CellSheet™-toepassing heeft tenminste 49.152 bytes aan ARC FREE (ARCH VRIJ) (Flash) nodig om de toepassing te kunnen laden.

Voor meer informatie over geheugen en geheugenbeheer raadpleegt u de [TI-83 Plus-handleiding](#).

Texas Instruments (TI) Ondersteuning en Service

Algemene informatie

E-mail: ti-cares@ti.com

Telefoon: 1-800-TI-CARES (1-800-842-2737)
Alleen voor de VS, Canada, Mexico, Puerto Rico,
en de Maagdeneilanden

Webpagina: education.ti.com

Technische vragen

Telefoon: 1-972-917-8324

Productondersteuning (hardware)

Klanten in de VS, Canada, Mexico, Puerto Rico, en de Maagdeneilanden: Neem altijd eerst contact op met TI Klantenservice voordat u een product terugstuurt voor reparatie.

Alle andere klanten: Raadpleeg de folder die bij uw (hardware) product is geleverd of neem contact op met uw lokale TI dealer / distributeur.

Licentieovereenkomst voor eindgebruikers

Toepassingen voor rekenmachines

BELANGRIJK - Lees deze overeenkomst ("Overeenkomst") zorgvuldig voordat u het/de softwareprogramma(s) en/of toepassingen voor rekenmachines die op de diskette(s)/cd(s) staat/staan installeert. Het/de softwareprogramma(s) en/of de toepassingen voor rekenmachines, en eventuele bijbehorende documentatie (samen het Programma genoemd) worden onder licentie verstrekt, en niet verkocht, door Texas Instruments Incorporated (TI) en/of andere gerechtigde licentieverstrekkers (samen Licentieverstrekker genoemd). Door installatie of anderszins gebruik van het/de softwareprogramma(s) op de diskette(s)/cd(s) stemt u erin toe gebonden te zijn aan de voorwaarden van de licentie. Indien u het Programma op diskette(s) of cd hebt ontvangen en niet instemt met de voorwaarden van deze licentie, dient u het volledige pakket naar de verkoper terug te sturen, en zal de licentievergoeding die u hebt betaald worden gerestitueerd. Als het Programma u is geleverd via Internet, en u niet instemt met de voorwaarden van deze licentie, installeer of gebruikt het Programma dan niet en neem contact op met TI voor instructies over hoe u de licentiekosten die u hebt betaald terug kunt krijgen.

Specifieke details van de verleende licentie zijn afhankelijk van de licentiekosten die u hebt betaald en deze worden hieronder uiteengezet. In het kader van deze Overeenkomst wordt onder een locatie ("Locatie") één volledige vestiging van een door het Amerikaanse Ministerie van Onderwijs, een Amerikaanse State Board of Education, of het equivalent hiervan in andere landen erkende onderwijsinstelling verstaan. Alle verdere voorwaarden van de Overeenkomst zijn van toepassing ongeacht het type verleende licentie.

LICENTIE VOOR ÉÉN GEBRUIKER

Als u een licentie voor één gebruiker hebt gekocht, verleent de Licentieverstrekker u een persoonlijke, niet-exclusieve, niet-overdraagbare licentie voor installatie en gebruik van het Programma op één computer en rekenmachine. Voor backup- en archiveringsdoeleinden mag u één kopie van het Programma maken. U gaat ermee akkoord alle copyright- en eigendomsmeldingen in het Programma en op de media te reproduceren. Tenzij uitdrukkelijk anders wordt aangegeven in de documentatie mag u de documentatie niet dupliceren.

EDUCATIEVE LICENTIE VOOR MEERDERE GEBRUIKERS

Als u een educatieve licentie voor meerdere gebruikers hebt gekocht, verleent de Licentieverstrekker u een niet-exclusieve, niet-overdraagbare licentie voor installatie en gebruik van het Programma op het aantal computers en rekenmachines waarvoor u licentiekosten hebt betaald. Voor backup- en archiveringsdoeleinden mag u één kopie van het Programma maken. U gaat ermee akkoord alle copyright- en eigendomsmeldingen in het Programma en op de media te reproduceren. Tenzij uitdrukkelijk anders wordt aangegeven in de documentatie mag u de documentatie niet dupliceren. In gevallen waarbij TI de bijbehorende documentatie in elektronische vorm verstrekt, mag u hetzelfde aantal exemplaren van de documentatie afdrukken als het aantal computers/rekenmachines waarvoor u licentiekosten hebt betaald. Alle computers en rekenmachines waarop het Programma wordt gebruikt moeten zich op dezelfde Locatie bevinden. Elk stafflid van de instelling mag bovendien een exemplaar van het Programma op een extra computer/rekenmachine gebruiken met als enige doel het samenstellen van lesmaterialen.

LICENTIE VOOR EEN ONDERWIJSINSTELLING

Als u een licentie voor een onderwijsinstelling hebt gekocht, verleent de Licentieverstrekker u een niet-exclusieve, niet-overdraagbare licentie voor installatie en gebruik van het Programma op alle door de instelling aangeschafte, geleasede of gehuurde computers en rekenmachines die zich op de Locatie bevinden waarvoor de licentie voor het Programma is aangeschaft. Docenten en studenten hebben daarnaast het recht het Programma te gebruiken indien zij zich buiten de Locatie bevinden. Voor backup- en archiveringsdoeleinden mag u één kopie van het Programma maken. U gaat ermee akkoord alle copyright- en eigendomsmeldingen in het Programma en op de media te reproduceren. Tenzij uitdrukkelijk anders wordt aangegeven in de documentatie mag u de documentatie niet dupliceren. In gevallen waarbij TI de bijbehorende documentatie in elektronische vorm verstrekt, mag u een exemplaar van de documentatie afdrukken voor alle computers of rekenmachines waarop het Programma is geïnstalleerd. Elk staflid van de instelling mag bovendien een exemplaar van het Programma op een extra computer/rekenmachine gebruiken met als enige doel het samenstellen van lesmaterialen. Studenten dienen instructies te ontvangen het Programma te verwijderen van computers en rekenmachines in hun eigendom, op het moment dat zijn niet meer bij de instelling zijn ingeschreven.

Aanvullende voorwaarden:

BEPERKTE GARANTIE EN UITSLUITINGEN EN BEPERKINGEN VAN SCHADE

De Licentieverstrekker garandeert niet dat het Programma vrij van fouten zal zijn of aan uw specifieke eisen zal beantwoorden. Geen enkele informatie met betrekking tot de bruikbaarheid van het Programma dient te worden geïnterpreteerd als een expliciete of impliciete garantie.

TI BIJDT MET BETREKKING TOT DE GELICENTIEERDE MATERIALEN GEEN ENKELE GARANTIE OF CONDITIE, EXPLICIET NOCH IMPLICIET, INCLUSIEF MAAR NIET BEPERKT TOT IMPLICIETE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID, GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL OF NIET-INBREUK MET BETREKKING TOT HET PROGRAMMA EN STELT HET PROGRAMMA BESCHIKBAAR OP "AS IS"-BASIS.

Hoewel er geen garantie op het Programma wordt gegeven, worden de media, als u het Programma op een diskette of cd hebt ontvangen, vervangen als deze tijdens de eerste negentig (90) dagen van het gebruik defect blijken te zijn en u het pakket voorgefrankeerd aan TI retourneert IN DEZE ALINEA IS DE MAXIMALE AANSPRAKELIJKHEID VAN DE LICENTIEVERSTREKKER BESCHREVEN. DIT IS TEVENS UW ENIGE EN EXCLUSIEVE RECHTSMIDDEL VOOR DEFECTE MEDIA.

DE LICENTIEVERSTREKKER IS NIET VERANTWOORDELIJK VOOR EVENTUELE SCHADE VEROORZAAKT DOOR HET GEBRUIK VAN HET PROGRAMMA OF SCHADE DIE U OF DERDEN ONDERVINDEN, INCLUSIEF, MAAR NIET BEPERKT TOT BIJZONDERE SCHADE, INDIRECTE SCHADE, INCIDENTELE SCHADE OF VERVOLGSCHADE, ZELFS NIET ALS DE LICENTIEVERSTREKKER OP DE HOOGTE IS GEBRACHT VAN DE MOGELIJKHEID VAN DERGELIJKE SCHADE IN RECHTSGEBIEDEN WAARIN TEXAS INSTRUMENTS ZIJN AANSPRAKELIJKHEID MAG BEPERKEN, IS DE AANSPRAKELIJKHEID VAN TI BEPERKT TOT DE DOOR U BETAALDE LICENTIEKOSTEN.

Aangezien sommige staten in de USA en sommige landen de uitsluiting of beperking van incidentele schade of vervolgschade of beperkingen op de duur van impliciete garantie niet toestaan, is het mogelijk dat de bovenstaande beperkingen of uitsluitingen niet op u van toepassing zijn.

ALGEMEEN

Deze Overeenkomst wordt onmiddellijk beëindigd als u niet aan de voorwaarden van de Overeenkomst voldoet. U gaat ermee akkoord bij het beëindigen van deze overeenkomst het oorspronkelijke pakket en alle volledige of gedeeltelijke kopieën van het Programma die in uw bezit zijn te retourneren of te vernietigen en dit schriftelijk aan TI te bevestigen.

Voor de export en herexport van software en documentatie afkomstig uit de Verenigde Staten geldt de geamendeerde Export Administration Act uit 1969. Het is uw verantwoordelijkheid aan deze bepalingen te voldoen. U zegt toe dat u niet van plan bent om het Programma of technische gegevens direct of indirect te exporteren, herexporteren of over te brengen naar enig land waar naar dergelijke export, herexport of overdracht wordt beperkt door in de Verenigde Staten geldende bepalingen of statuten, en dat u dit niet zult doen, zonder schriftelijke toestemming of, indien nodig, licentie van het Bureau of Export Administration van het Department of Commerce van de Verenigde Staten, of een andere overheidsinstantie die zeggenschap heeft over dergelijke export, herexport of overdracht.

Als het Programma beschikbaar wordt gesteld aan de overheid van de Verenigde Staten conform een verzoek d.d. 1 december 1995 of later, wordt het Programma verstrekt met de commerciële licentierechten en beperkingen die elders in dit document zijn beschreven. Als het Programma beschikbaar wordt gesteld aan de overheid van de Verenigde Staten conform een verzoek van voor 1 december 1995, wordt het Programma verstrekt met "Beperkte rechten" zoals vastgelegd in FAR, 48 CFR 52.227-14 (JUNI 1987) of DFAR, 48 CFR 252.227-7013 (OKT 1988), al naar gelang welk van beide van toepassing is.

Geproduceerd door Texas Instruments Incorporated, 7800 Banner Drive, M/S 3962, Dallas, Texas 75251, Verenigde Staten.

Paginaverwijzing

Dit PDF-document bevat elektronische bladwijzers die ontworpen zijn om makkelijk op het scherm te kunnen navigeren. Als u dit document wilt printen, gebruik dan de onderstaande paginanummers om specifieke onderwerpen te vinden.

Belangrijk	2
Wat is de CellSheet-toepassing?.....	3
Wat u nodig heeft.....	4
Instructies voor installatie.....	5
De help-functie inschakelen.....	5
Handleiding voor snelle raadpleging.....	7
De toepassing starten en verlaten	18
Aan de slag.....	19
Bestanden creëren, opslaan en openen.....	28
CellSheet-opdrachten gebruiken	32
Werken met rekenbladen	34
Gegevens op het rekenblad invoeren.....	36
Gegevens van het rekenblad bewerken	49
De tools in het menu Opties gebruiken.....	55
Werken met diagrammen	71

Voorbeelden.....	92
Fouten, foutmeldingen en beperkingen	103
Foutmeldingen bij installatie.....	105
Versienummers en beschikbare ruimte controleren	108
Texas Instruments (TI) Ondersteuning en Service.....	110
Licentieovereenkomst voor eindgebruikers	111