



TI-84 Plus CE-T *Python Edition* **Grafregner** **Brugervejledning**



Få mere at vide om TI Technology via online-hjælpen på education.ti.com/eguide.

Vigtig information

Med undtagelse af, som der i øvrigt står skrevet i den licens, der følger med programmet, stiller Texas Instruments ingen garantier, udtrykkelige eller underforståede, herunder, men ikke begrænset til enhver underforstået garanti om salgbarhed og egnethed til et bestemt formål for nogen programmer eller bøger, og stiller udelukkende disse materialer til rådighed "som de forefindes". Texas Instruments kan under ingen omstændigheder holdes ansvarlige for nogen særlige, indirekte, påløbne eller følgeskader i forbindelse med eller som følge af købet eller anvendelsen af disse materialer, og det eneste erstatningsansvar, Texas Instruments kan pådrage sig, uanset handlingen, kan ikke overstige det i licensen fastsatte beløb for programmet. Endvidere er Texas Instruments ikke erstatningspligtig for nogen krav af nogen art i forbindelse med nogen anden parts anvendelse af dette materiale.

EasyData er et varemærke, der tilhører Vernier Software and Technology.

© 2020 Texas Instruments Incorporated

Indeks

Hvad er nyt	1
Hvad er nyt i TI-84 Plus CE-T Python Edition version 5.6.0	1
Anvendelse af TI-84 Plus CE-T Python Edition-grafregner	3
Hovedfunktioner og egenskaber	3
Sådan bruger du tastaturet	4
Tænde og slukke for TI-84 Plus CE-T Python Edition	4
Brug af TI-84 Plus CE-T Python Edition's tastatur	5
Indstilling af skærmens lysstyrke	7
Brug af startskærm billedet	8
Arbejde med menuer	15
Opsætning af regnerens tilstande	20
Indstilling af tilstande	20
Ændring af tilstandsindstillinger	20
MATHPRINT™ CLASSIC	21
NORMAL SCI ENG	22
FLYDENDE 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	22
RADIAN DEGREE	23
FUNCTION PARAMETRIC POLAR SEQ	23
THICK DOT-THICK THIN DOT-THIN	23
SEQUENTIAL SIMUL	24
REAL $a+bi$ $re^{i(\theta)}$	24
FULL HORIZONTAL GRAPH-TABLE	24
FRACTION TYPE: n/d Un/d	25
RESULTATER: AUTO DEC	25
STAT OPLYSNING: OFF ON	25
STAT WIZARDS: ON OFF	25
SET CLOCK (SÆT UR)	26
LANGUAGE (SPROG)	26
Beregning af udtryk	28
Operationernes rækkefølge	28
Indtastning af udtryk og instruktioner	30
Arbejde med grafer	34
Brug af farver på TI-84 Plus CE-T Python Edition	34
Anvendelse af QuickPlot (Hurtiggraf) og Fit Equation (Tilpasning af ligning)	36
Arbejde med billeder	36

Anvendelse af stykkevis funktionsgraf	37
Arbejde med tabeller	39
Arbejde med matricer	40
Brug af matrixeditoren	40
Sådan udføres en beregning med en matrix	40
Arbejde med sandsynlighed og statistik	42
Arbejde med sandsynlighed	42
Arbejde med statistik	43
Brug af variabler	47
Brug af variabelnavne	47
Lagring af variabelværdier	49
Genkaldelse af variabelværdier	50
Løsning af ligninger	51
Numerisk solver... ..	51
Styring af grafregnerfiler	53
Overførelse af OS fra regner til regner.	53
Kompatibilitet med grafregnere	53
Sådan anvender du 'Tryk for test'	55
Opsætning af testtilstand	55
Sådan bringes en regner ud af testtilstand	57
Anvendelse af applikationer (apper)	58
Appen Cabri™ Jr.	58
Appen CellSheet™	58
Appen Tegn keglesnitskurver	58
Appen Plot Ulyshed	59
Appen Perodesystemet	59
Appen Poly-Simult: Polynomiers rødder og ligningssystemer	59
Appen Probability Simulation	60
Python-app til TI-84 Plus CE-T Python Edition	60
Hvad er din Python-oplevelse?	60
Appen Naturvidenskabelige værktøjer	61
SmartPad™ CE App	61
TI-Innovator™ Hub App	62
Appen Transformation Graphing	62
Appen Vernier EasyData™	62

Anvendelse af tilbehør	63
Anvendelse af TI-computersoftwaren	63
Anvendelse af TI-ladestation CE	64
Anvendelse, udskiftning og opladning af batterier	66
Fejlfinding og afhjælpning af fejltilstande	69
Diagnosticering af fejl	69
Korrigerig af en fejl	69
Generelle oplysninger	70
Online hjælp	70
Kontakt TI-Support	70
Service og garanti	70
Forholdsregler vedrørende genopladelige batterier	70

Hvad er nyt

Hvad er nyt i TI-84 Plus CE-T Python Edition version 5.6.0

TI-84 Plus CE-T Python Edition

Filopdateringer til CE-T-regner

- CE OS version 5.6.0
 - Python-app version 5.5.0
 - Perodesystem: app version 5.5.0 (opdatering af grundstoffer)
 - Appen Naturvidenskabelige værktøjer version 5.5.0 - (opdateringer af konstanter)
 - Polynomiel rodfinder og Løsning af ligninger med flere ubekendte 5.5.0 (mindre rettelse)
 - Apps til sproglokalisering version 5.5.0 (mindre tilføjelser)
-

Python-programmering

TI-84 Plus CE-T Python Edition

- Understøtter Python-programmering med Python-appen fra 84CE bundtet version 5.6.0. Opdatér til den nyeste på education.ti.com/84cetupdate.
- Åbn Python-appen fra **[2nd]** **[apps]** eller **[prgm]**, når Python-appen er indlæst.

Bemærk: Hvad er din CE-regneroplevelse til TI-Python?

- TI-84 Plus CE-T *Python Edition* med 84CE bundt version 5.6.0 eller nyere
-

Softwareinformation

TI Connect™ CE

Opkoblingssupport og *.py <> PY AppVar konvertering til
TI-84 Plus CE-T *Python Edition*.

TI-SmartView™ CE-T

TI-84 Plus CE-T *Python Edition*-emulatoren understøtter Python-app version 5.5.0

Programeksemplerne HELLO, GRAPH og LINREGR indlæses efter installation og nulstilling.

Guiden Dataimport konverterer korrekt formaterede *.csv-filer til regnerlisterne til brug for CE-emulatoren. Denne funktion er nyttig til brug af ti_system-modulet og eksterne data til Python-programmering.

- If decimal numbers are represented with the use of a comma in the *.csv file, the file will not convert using the Data Import Wizard. Please check your computer operating system number formatting and convert the *.csv to use the

decimal point representation. The CE calculator list and matrix editor use the number format as, for example, 12.34 and not 12,34.

Bemærk: TI-Innovator™ Hub eller TI-Innovator™ Rover-programmer køres ved at sende programmerne til regneren ved hjælp af TI Connect™ CE. Afslut Python-appen før en overførsel med Emulator Explorer til computeren og derefter til regneren.

Programmerne TI-Innovator™ Hub og TI-Innovator™ Rover kan ikke køre fra TI-SmartView™ CE-T.

Du finder yderligere oplysninger om nye og opdaterede funktioner på education.ti.com/84cetupdate.

Anvendelse af TI-84 Plus CE-T *Python Edition*-grafregner

TI-84 Plus CE-T *Python Edition*-grafregneren leveres med et USB-kabel, masser af lagerplads og arbejdshukommelse. Den leveres også med færdiginstallerede softwareapplikationer (Apps) til at udføre beregninger i aritmetik, regning, biologi, kemi og fysik.

Hovedfunktioner og egenskaber

- **Fuldt farvedisplay i høj opløsning med baggrundsllys.**
 - Skelner mellem flere grafer og plot med farvekodede ligninger, plots og objekter.
 - Gør graferne mere læsevenlige med gitterlinjer
- **TI genopladeligt batteri**
 - Oplades med et USB-kabel, lader til stikkontakt eller TI-ladestation CE
- **Velkendt TI-84 Plus-funktionalitet**
 - Næsten samme menustruktur og navigation som TI-84 Plus-familien med forbedrede funktioner
 - Indbygget MathPrint™-funktionalitet til input og visning af matematiksymboler, formler og brøker opstillet på brøkstreg
- **Importer og brug billeder**
 - Med TI Connect™ CE-software kan du sende billeder (.gif, .jpg, .png, .tif, .bmp) fra en computer til en grafregner.
 - Læg en graf ind over et billede for at forbinde begreber med virkeligheden

Applikationerne udbygger grafregnerens funktionalitet, så du kan udføre specifikke matematiske og videnskabelige funktioner og derved uddybe begrebsforståelsen. De forud installerede applikationer omfatter:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| • Cabri™ Jr | • Simulering af sandsynligheder |
| • CellSheet™ | • Naturvidenskabelige værktøjer |
| • Keglegrafik | • SmartPad til TI-SmartView™ CE-T |
| • Plotning af uligheder | • TI-Innovator™ Hub |
| • Periodisk tabel | • Transformationsplotning |
| • Polynomiel rodfinder og Løsning af ligninger med flere ubekendte | • Vernier EasyData® |
| • Python App for the TI-84 Plus CE-T <i>Python Edition</i> | |

Bemærkning: Hvis apperne ikke er på din CE, skal du opdatere til de seneste på education.ti.com/84cetupdate.

Med denne guide kan du lære mere om disse funktioner og andre vigtige værktøjer på din TI-84 Plus CE-T *Python Edition*-grafregner.

Sådan bruger du tastaturet

Dette afsnit beskriver grafregnerens grundlæggende indstillinger og forklarer, hvordan du navigerer til hovedskærm billedet og menuerne.

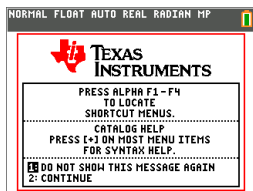
Tænde og slukke for TI-84 Plus CE-T Python Edition

I dette afsnit beskrives grundlæggende tænd- og slukfunktioner for din grafregner.

Tænde grafregneren

Tryk på **[on]**.

Der vises et skærm billede med oplysninger:



- Tryk på **[1]** for at fortsætte til hovedskærm billedet uden at se dette informationsskærm billede, næste gang du trykker på **[on]**.

-eller-

- Tryk på **[2]** for at fortsætte til hovedskærm billedet.

Bemærk: Alle indtastninger i dette informationsskærm billede fører dig til hovedskærm billedet (et tomt skærm billede).

Informationsskærm billedet viser følgende udelukkende af informationsformål. Du skal gå til hovedskærm billedet, før du kan gennemføre følgende.

- Tryk på **[alpha]** **[f1]** - **[f4]** for at finde genvejsmenuerne.
- Du kan trykke på **[+]** i de fleste menuer og få Catalog-hjælp.

Bemærk: Denne meddelelse vises også, når du nulstiller RAM.

Du kan også se en kontekstfølsom genvejsmenu, der er placeret ved **[alpha]** **[f5]** til interaktive funktioner eller handlinger som for eksempel interaktive tegnefunktioner fra grafskærm billedet eller TI-Basic programmeredigering.

Slukke grafregneren

Tryk på [2nd] [off].

- Funktionen Constant Memory™ beholder indstillingerne og hukommelsen og sletter eventuelle fejltilstande.
- Hvis du slukker TI-84 Plus CE-T *Python Edition* og forbinder den med en anden grafregner eller pc, vil enhver form for kommunikation "vække" den.

Automatic Power Down™ (APD™)

- For at forlænge batteriets levetid slukker APD™ automatisk TI-84 Plus CE-T *Python Edition* efter cirka 4 minutter uden aktivitet.
- Hvis APD™ slukker grafregneren, vender den tilbage som den blev efterladt med skærbillede, markør og eventuelle fejl.

Brug af TI-84 Plus CE-T *Python Edition's* tastatur

I dette afsnit beskrives de enkelte tasters funktioner på grafregnerens tastatur.

TI-84 Plus CE-T *Python Edition's* tastatur

- 1 Med **Graf-/Plot-opsætningstaster** har du adgang til interaktive graftegningsfunktioner. Når visse grafskærmfunktioner er aktive, kan du nogen gange se en genvejsmenu på [alpha] [f5]-placeringen for funktionsindstillinger.

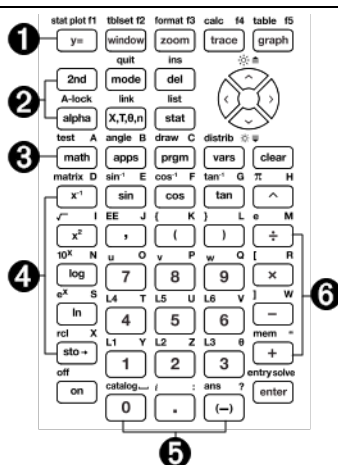
- 2 Med **redigeringstasterne** kan du redigere udtryk og værdier.

- 3 **Matematik- og statistiktaster** viser menuer med adgang til matematik, statistik og andre grundlæggende funktioner.

- 4 Med de **videnskabelige taster** får du adgang til faciliteterne hørende til en standard videnskabelig regner, - inklusive de trigonometriske funktioner.

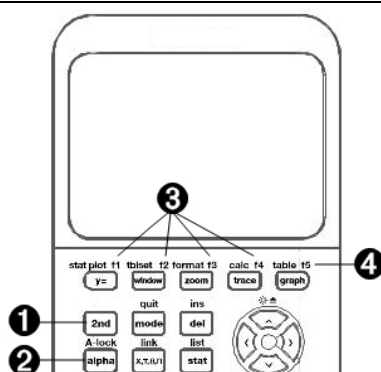
- 5 Med **taltasterne** indtastes tal.

- 6 Med **almindelige regnefunktioner** kan du dividere, multiplicere, subtrahere og addere.



Funktionstaster

- 1** **[2nd]** Åbner den sekundære funktion, der står trykt til venstre over hver tast.
- 2** **[alpha]** Åbner den tredje funktion, der står trykt til højre over hver tast.
- 3** **[alpha]** **[f1]** - **[f4]** Åbner genvejsmenuer til brøkskabeloner, T/N, lynmatrix- indsætning, vælg **MATH**-menuer og **VARS**-menufunktioner.
- 4** **[alpha]** **[f5]** Kontekstafhængig genvejsmenu til interaktive funktioner eller handlinger som for eksempel interaktive tegnefunktioner fra grafskæmbilledet eller TI-Basic programredigering.



Anvendelse af funktionstasterne

Primær funktion Funktionen vises på tasten.

Eksempel: For at vise menuen **MATH** skal du trykke på **[math]**.

Sekundær funktion Funktionerne står trykt over tasterne i samme farve som **[2nd]**-tasten.

Når du trykker på **[2nd]**-tasten, aktiveres tastenavnet over den anden tast til næste tastetryk.

Eksempel: Du viser menuen **TEST** ved at trykke på **[2nd]** og derefter på **[test]**.

Den blinkende markør ændres til **1**, når du trykker på **[2nd]**. **1** kan også vises i statuslinjen.



Tertiær funktion Funktionen vises over tasten i samme farve som **[alpha]**-tasten.

Den tredje funktion bruges til indtastning af alfategn og symbolsymboler og giver adgang til **SOLVE** samt genvejsmenuer.

Eksempel: Du kan vise bogstavet **A** ved at trykke på **[alpha]** og derefter på **[A]**.

- Tryk på **[2nd]** **[A-lock]** for at indtaste flere alfabetiske karakterer efter hinanden. Derved låses alfatasten i positionen **ON**, så du undgår at skulle trykke flere gange på **[alpha]**. Tryk på **[alpha]** igen for at låse op.
- Den blinkende markør ændres til **A**, når du trykker på **[alpha]**. **A** kan også vises i statuslinjen.



Indstilling af skærmens lysstyrke

I dette afsnit beskrives indstillingen af displayets lysstyrke og den automatiske lysdæmpning.

Justering af skærmens lysstyrke

Du kan justere skærmens lysstyrke, så den tilpasses din synsvinkel og de specielle belysningsforhold.

Juster skærmens lysstyrke ved at følge disse trin.

- ▶ Tryk på **[2nd]** **[v]** for at gøre skærmen et trin mørkere hver gang.
- ▶ Tryk på **[2nd]** **[u]** for at gøre skærmen et trin lysere hver gang.

TI-84 Plus CE-T *Python Edition* gemmer lysstyrken i hukommelsen, når den slukkes.

Automatisk nedtoning

TI-84 Plus CE-T *Python Edition* dæmper automatisk skærmens lysstyrke efter 90 sekunder uden aktivitet.

- ▶ Tryk på **[on]** for at vende tilbage til skærbilledet ved den forudindstillede lysstyrke.
- ▶ Hvis du trykker på **[on]** for at justere lysstyrken, påvirker det ikke den aktuelle status på dit beregningsarbejde.

Brug af startskærm billedet

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP	
$\sqrt{3^2+4^2}$	5
$\frac{1}{2} + \frac{3}{5}$	$\frac{11}{10}$
$ -25-9 $	34

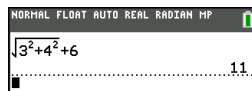
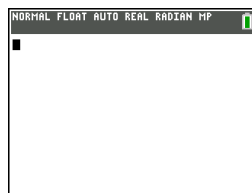
- 1 Udtryk
- 2 Resultater

1

2

I hovedskærm billedet kan du indtaste instruktioner og beregne udtryk. Resultatet vises på samme skærm billedet. De fleste beregninger gemmes i hovedskærm billedets historik. Tryk på $\blacktriangleleft$ og $\blacktriangleright$ for at rulle gennem indtastningshistorikken og sætte værdier eller resultater ind på den aktuelle indtastningslinje.

1. Indtast en beregning.
2. Tryk på $\boxed{2nd}$ $\boxed{quit}$ fra ethvert skærm billedet, til du kommer tilbage til hovedskærm billedet.
3. Tryk på $\boxed{2nd}$ $\boxed{\sqrt{}}$ $\boxed{3}$ $\boxed{x^2}$ $\boxed{+}$ $\boxed{4}$ $\boxed{x^2}$ $\boxed{\blacktriangleright}$ $\boxed{+}$ $\boxed{6}$ $\boxed{enter}$.



Bemærk: I MathPrint™-skabelonen bliver markøren til en højrepil $\blacktriangleright$ for at vise, at du skal trykke på $\blacktriangleright$ for at afslutte skabelonen, før du fortsætter med at indtaste beregningen.



Visning af indtastninger og resultater

Tilstandsindstillingerne kontrollerer den måde, TI-84 Plus CE-T *Python Edition* fortolker udtryk og viser resultater på. Tryk på $\boxed{mode}$ for at skifte mellem klassiske indtastninger og MathPrint™-tilstand. Denne vejledning koncentrerer sig om MathPrint™-tilstanden men kan komme ind på visse klassiske indtastninger.

MathPrint™-funktion

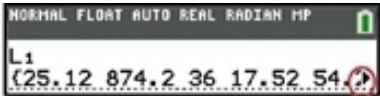
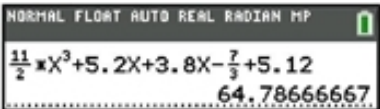
- Hvis et udtryk er længere end én linje, kan det rulle ud af skærm billedet (på hovedskærm billedet eller Y-skærm billedet). Tryk på $\blacktriangleright$ for at se hele udtrykket.

Tip: Tryk på markøren uden at trykke på $\boxed{2nd}$ for at flytte markøren langs linjen.

- En pil kommer frem til venstre for resultatet, hvis det ruller ud af skærm billedet. Tryk på $\blacktriangleright$ og $\blacktriangleleft$, før du indtaster et andet udtryk for at vise hele resultatet.

Klassiske indtastninger	MathPrint™
$1\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
$\sqrt{5}$	$\sqrt{5}$
$nDetive(x^2, x, 1)$	$\frac{d}{dx}(x^2) \mid x=1$
Visse inputområder i MathPrint™ tilstand understøtter kun klassiske indtastninger. Eks: [2nd] [tablset]	

MathPrint™ (standard)

	Indtastning Resultat (Ruller)
	Indtastning Resultat

Rulning gennem hovedskærbilledets historik

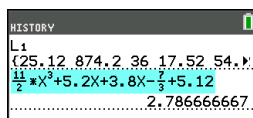
Når alle linjer i displayet er udfyldt, ruller dataene ud af skærbilledets top.

Du kan rulle op gennem de tidligere indtastninger og svar på hovedskærmen, også selv om du har slettet skærmen. Når du finder en indtastning eller et svar, du ønsker at bruge, kan du markere det og indsætte det (tryk på [enter]) i den aktuelle indtastningslinje.

Bemærk: Liste- og matrixresultater kan ikke kopieres og indsættes i linjen for nye indtastninger. Du kan dog kopiere liste- eller matrix kommandoer til den nye indtastningslinje og udføre kommandoen igen for at se resultatet.

- ▶ Tryk på  eller  for at flytte markøren til den indtastning eller det resultat, du ønsker at kopiere, og tryk herefter på [enter].

TI-84 Plus CE-T *Python Edition* fremhæver den indtastning, markøren befinder sig i, så du nemmere kan foretage det ønskede valg.



Indtastningen eller resultatet, du kopierede, indsættes automatisk i den aktuelle indtastningslinje, hvor markøren befinder sig.

Bemærk: Hvis markøren befinder sig i et MathPrint™-udtryk som nævneren i en brøk, trykkes der på  for at flytte markøren ud af udtrykket, hvorefter den flyttes til den indtastning eller det resultat, der ønskes kopieret til det pågældende placering i MathPrint™ skabelonen.

- ▶ Tryk på  eller  for at slette et indtastnings-/resultatpar. Når et indtastnings-/resultatpar er slettet, kan det ikke vises eller hentes igen.

Vend tilbage til hovedskærbilledet

Vend tilbage til hovedskærbilledet fra ethvert af de øvrige skærbilleder ved at trykke på  [quit], til du kommer tilbage til hovedskærbilledet.

Statuslinje

Statuslinjen vises på alle skærbilleder, og den giver oplysninger om de valgte regnetilstandsindstillinger, enhver konteksthjælp, der er tilgængelig for det valgte punkt, samt batteristatus.

Statuslinjen viser muligvis også en indikator for optaget, hvis grafregneren er i gang med at udføre en operation,  for at angive at grafregneren er i alfa-status, og  for at angive, at den sekundære funktion er aktiv.

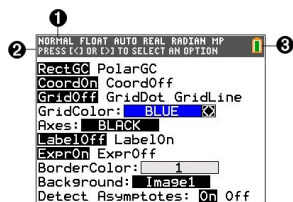
De valgte tilstandsindstillinger vises på den øverste linje af statuslinjen, når markøren befinder sig i det aktive indtastningsområde. Tilstandsindstillingerne vises ikke, når markøren befinder sig i hovedskærbilledets historik, da de forskellige beregninger kan have forskellige tilstande.

Tip:

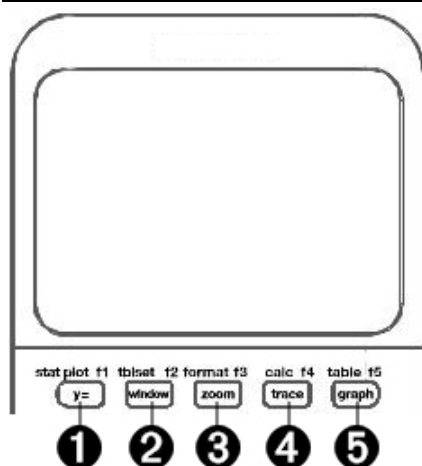
Hvis konteksthjælp er tilgængelig, vises den på den anden linje. Batteristatusikonet, optaget-indikatoren, alfa-indikatoren og indikator for sekundære taster findes til højre. Når du ruller gennem hovedskærbilledets historik, viser konteksthjælpen på statuslinjen HISTORY.

I nedenstående eksempel er markøren på indstillingen for gitterfarve.

Konteksthjælpen for, hvordan man ændrer gitterfarven med rullemenuen, vises på anden linje i statuslinjen.



-
- 1 Valgte MODE-indstillinger.
 - 2 Konteksthjælp for aktuel markørposition eller aktiv funktion.
 - 3 Batteriikon.
Dette område af statuslinjen viser også optaget-indikatoren, alfa-indikatoren og indikatoren for sekundære tast afhængigt af grafregnerens tilstand.
-



- 1 α [f1]
Åbner FRAC -menuen.
- 2 α [f2]
Åbner FUNC -menuen.
- 3 α [f3]
Åbner MTRX -menuen.
- 4 α [f4]
Åbner YVAR -menuen.
- 5 α [f5]
Åbner specielle menuer.

Genvejsmenuer giver hurtig adgang til følgende:

- [f1] Skabeloner til indtastning af brøker og til at skifte mellem hele og blandede brøker og mellem brøker og decimaler.
- [f2] Udvalgte funktioner fra menuerne MATH MATH og MATH NUM in MathPrint™-tilstand, som de ses i lærebøgerne. Funktionerne inkluderer absolut værdi, numerisk differentiation, numerisk integration, summation, log base n, kvadratrods, permutationer, kombinationer og faktorer.
- [f3] Quick MathPrint™ matrixindtastning, når den er tilgængelig.
- [f4] Navn på funktionsvariable i menuen VARS Y-VARS.

Genvejsmenuen åbnes ved at trykke på α plus den tilsvarende F-tast: [f1] for FRAC, [f2] for FUNC, [f3] for MTRX, [f4] for YVAR eller [f5] for specielle menuer i de interaktive grafaktiviteter som DRAW eller QuickPlot og Fit Equation og TI-Basic programredigering.

Sådan vælger du et menupunkt:

-Enten-

- Tryk på det tal, der svarer til punktet.

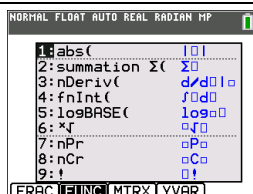
-eller-

- Flyt markøren med piltasterne til den ønskede linje, og tryk derefter på [enter].

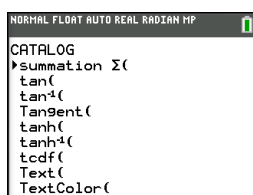
Du kan vælge alle genvejsmenupunkter undtagen matrixskabeloner med standardmenuerne. Du kan for eksempel vælge summationsskabelonen på tre steder:

Genvejsmenuen FUNC

[alpha] **[f2]**



[2nd] **[catalog]**



Du kan altid anvende genvejsmenuerne, når det er tilladt at indtaste data. Hvis regneren er i Classic-tilstand, eller hvis der vises et skærbillede, der ikke understøtter visning i MathPrint™, vil indtastningerne blive vist i Classic: MTRX-menuen er kun tilgængelig i MathPrint™-tilstand i hovedskærbilledet og i Y-editor.

Bemærk: Genvejsmenuerne er måske ikke tilgængelige, hvis **[alpha]** plus f-tastekombinationerne bruges, mens en applikation kører.

Visningsmarkører

Markøren kan ændres for at vise, hvad der vil ske, når du trykker på næste tast eller vælger næste menupunkt, der skal indsættes som tegn.

Bemærk: Afhængigt af konteksten kan den sekundære markør  og alfamarkøren  muligvis ses på statuslinjen.

Markør	Udseende	Effekt af næste tastetryk
Indtastning	Massivt rektangel 	Dette er standardmarkøren. Indtast tegn ved denne markør. Dette tilsidesætter ethvert eksisterende tegn.
Indsæt	Understreg —	Tryk på   for denne markør. Indtast tegn foran markørens placering.
Sekundær	Omvendt pil 	Dermed kan du indtaste et 2. tegn eller gennemføre en 2. operation.
Alfa	Omvendt A 	Der indtastes et bogstav, SOLVE udføres, eller genvejsmenuerne vises.
Fuld	Ternet rektangel 	Ingen indtastning, maks. tegn er indtastet ved en prompt eller hukommelsen er fuld. Angiver også grænser for de tilladte MathPrint™-tilstandsniveauer.
MathPrint™	Højrepil 	Markøren flytter enten til næste del af skabelonen eller ud af skabelonen. Tryk på den højre pil for at afslutte alle MathPrint™-skabeloner, før de resterende elementer indtastes i et udtryk.

Hvis du trykker på  under en indtastning, ændres markøren til et understreget **A** (**A**). Hvis du trykker på  under en indsætning, ændres den understregede markør til et understreget .

Bemærk: Hvis du markerer et lille tegn som for eksempel et kolon eller et komma og trykker på  eller , ændres markøren ikke, fordi markørbredden er for lille.

Arbejde med menuer

Du kan åbne de fleste TI-84 Plus CE-T *Python Edition*-kommandoer ved hjælp af menuerne.

Visning af en menu

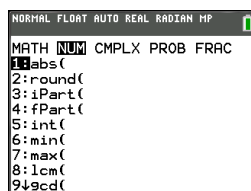
- Når du trykker på en tast for at vise en menu, erstatter denne menu midlertidigt det skærbillede du arbejder i.
- Eksempel:** Tryk på **[math]** for at vise menuen **MATH**.
- Når du har valgt et punkt på menuen, vil det skærbillede, du arbejdede i, normalt blive vist igen.

Bemærk: Hvis der ses en konteksthjælpmeddelelse i statuslinjen, når du trykker på en menu, der midlertidigt fylder skærmen, bliver konteksthjælpmeddelelsen i statuslinjen som en påmindelse om, at du arbejder i en kontekst.

Flytning mellem menuer

Visse taster kan åbne mere end én menu. Når du trykker på en sådan tast, vises navnene på de tilgængelige menuer på den øverste linje. Når du markerer et menunavn, vises menuens punkter. Tryk på **[▶]** og **[◀]** for at markere hvert menunavn.

Bemærk: Punkter på genvejsmenuen **FRAC** findes i **FRAC**-menuen og også i **MATH NUM**-menuen. Punkter på genvejsmenuen **FUNC** findes også i **MATH**, **MATH**-menuen.



Rulning i en menu

Tryk på **[▼]** for at rulle ned gennem menupunkterne. Tryk på **[▲]** for at rulle op gennem menupunkterne.

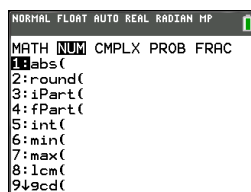
Tryk på **[alpha]** **[▼]** for at rulle 9 menupunkter ned ad gangen. Tryk på **[alpha]** **[▲]** for at rulle 9 menupunkter op ad gangen.

Tryk på **[▲]** for at gå direkte fra første til sidste menupunkt. Tryk på **[▼]** for at gå direkte fra sidste til første menupunkt.

Valg af et punkt på en menu

Du kan vælge et punkt på en menu på tre måder.

- Tryk på tallet eller bogstavet for det punkt, du ønsker at vælge. Markøren kan være hvor som helst i menuen, og det punkt, du vælger, behøver ikke at være vist på skærmen.



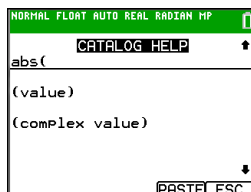
-eller-

- Tryk på **[▼]** eller **[▲]** for at flytte markøren til det punkt, du ønsker, og tryk herefter

på [enter].

-eller-

- Inden for katalogets oversigter over funktionalitet flyttes markøren til det ønskede menupunkt, og tryk herefter på [+]. Til de fleste kommandoer viser Catalog-hjælps syntakseditor den korrekte syntaks. Indtast syntaksen vha. den viste hjælp, og tryk herefter på [alpha] [f4] for at indsætte. Catalog-hjælpen indsætter hele kommandoen.



Tryk på [alpha] [f5] for at afslutte uden at indsætte kommandoen.

Noter:

- Når du har valgt et punkt på en menu, viser TI-84 Plus CE-T *Python Edition* typisk det tidligere skærbillede.
- Hvis du ikke ser PASTE i skærbilledet Catalog-hjælp, skal du trykke på [2nd] [quit], til du vender tilbage til hovedskærbilledet, gentag derefter dine handlinger. Hvis dette sker, kan det betyde, at skærbillederne var lagt i lag, og det foregående skærbillede ikke havde en aktiv markør på en indsætningslinje til at modtage funktionen eller kommandoen.

Afslutning af en menu uden at vælge et punkt

Menuen kan afsluttes, uden at der foretages et valg, på følgende to måder.

- Tryk på [2nd] [quit] for at vende tilbage til hovedskærbilledet.
- eller-
- Tryk på [clear] for at vende tilbage til det forrige skærbillede.

Brug af menuer

Når du trykker på en tast eller en kombination af taster for at se en menu, ses et eller flere menunavne øverst på skærmen.

- Menunavnet i venstre side af den øverste linje er markeret. Der vises op til ni punkter i den menu begyndende med punkt 1.
- Et tal eller bogstav identificerer hvert punkts plads i menuen. Rækkefølgen er 1 til og med 9, derefter 0 og derefter A, B, C. Når tal- og bogstaver er opbrugt, vil punktets tal- eller bogstavfelt stå tomt. Vælg disse punkter med piletasterne.
- Hvis menuen fortsætter ud over de viste punkter, erstatter en ned-pil (↓) kolon ved siden af det sidst viste punkt.
- Når en menu ender i en ellipse (...), viser punktet en sekundær menu, en editor eller en guide, når du vælger det.
- Use Catalog Help for more syntax help when needed. Select a menu item and then press [+] to go to a syntax help editor (if the menu item is supported).

Arbejde med MATH Menuer

Menuerne i MATH vises ved at trykke på $\boxed{\text{math}}$. Tryk på $\boxed{\leftarrow}$ eller $\boxed{\rightarrow}$ for at vise menuerne for kommandoerne NUM (Tal), CMPLX (Kompleks), PROB (Sandsynlighed) eller FRAC (Brøk).

Bemærk: Use Catalog Help for more syntax help when needed. Select a menu item and then press $\boxed{+}$ to go to a syntax help editor (if the menu item is supported).

MATH

Menuen MATH vises ved at trykke på $\boxed{\text{math}}$.

1: $\blacktriangleright$ Frac	Viser resultatet som en brøk.
2: $\blacktriangleright$ Dec	Viser resultatet som en decimalværdi.
3: 3	Beregner tredje potens.
4: $3\sqrt{()}$	Beregner kubikroden.
* 5: $x\sqrt{}$	Beregner x^{te} rod.
6: fMin(	Bestemmer minimum for en funktion.
7: fMax(	Bestemmer maksimum for en funktion.
* 8: nDeriv(	Bestemmer den numeriske differentialkvotient for en funktion i et punkt.
* 9: fnInt	Bestemmer det numeriske integral for en funktion over et interval.
* 0: summation Σ (	Beregner summen af et udtryk over et indeks.
* A: logBASE(	Beregner logaritmen til et angivet tal for et bestemt grundtal: logBASE(tal, grundtal).
B: piecewise(	Tillader indtastning af stykkevise funktioner.
C: Numerisk ligningsløser...	Viser ligningsløseren

Genvejsmenuen * FUNC $\boxed{\alpha}$ $\boxed{\text{f2}}$

TAL

For at vise NUM-menuen trykkes på $\boxed{\text{math}}$ $\boxed{\rightarrow}$.

* 1: abs(	Absolut værdi
2: round(	Afrund
3: iPart(	Heltalsdel
4: fPart(	brøkdels

5: int(	Største heltal
6: min(	Minimumsværdi
7: max(	Maksimumværdi
8: lcm(	Mindste fælles multiplum
9: gcd(	Største fælles divisor
0: remainder(	Returnerer resten som et helt tal fra en division af to hele tal, hvor divisor ikke er nul.
** A: $\blacktriangleright$ n/d $\blacktriangleleft\blacktriangleright$ Un/d	Konverterer en uægte brøk til et blandet tal eller et blandet tal til en uægte brøk.
** B: $\blacktriangleright$ F $\blacktriangleleft\blacktriangleright$ D	Konverterer en brøk til en decimal eller en decimal til en brøk.
** C: Un/d	Viser skabelonen for blandede tal i MathPrint™-tilstand. Viser et lille u mellem heltallet og brøken i Classic-tilstand. Brug n/d til at færdiggøre det blandede tal.
** D: n/d	Viser skabelonen for brøker i MathPrint™-tilstand. Viser en tyk brøkstreg mellem tæller og nævner i Classic-tilstand. Kan også tilgås ved at trykke på α $\langle X, T, \theta, n \rangle$.

Genvejsmenuen * FUNC α $\langle f2 \rangle$

Genvejsmenuen ** FRAC α $\langle f1 \rangle$

CMLPX

Vis menuen CMLPX ved at trykke på math $\blacktriangleright$ $\blacktriangleright$.

1: conj(	Returnerer det komplekse konjugerede tal.
2: real(	Returnerer den reelle del.
3: imag(	Returnerer den imaginære del.
4: angle(	Returnerer den polære vinkel.
5: abs(	Returnerer størrelsen (modulus).
6: $\blacktriangleright$ Rect	Viser resultatet i rektangulær form.
7: $\blacktriangleright$ Polar	Viser resultatet i polær form.

PROB

Vis menuen PROB ved at trykke på math $\blacktriangleleft$ $\blacktriangleleft$.

1: rand	Generator til vilkårlige tal
---------	------------------------------

*	2: nPr	Antal permutationer
*	3: nCr	Antal kombinationer
*	4: !	Fakultetstal
	5: randInt(	Generator til vilkårlige heltal
	6: randNorm(	Tilfældigt tal fra normalfordeling
	7: randBin(	Tilfældigt tal fra binomialfordeling
	8: randIntNoRep(	Vilkårlig ordnet liste af heltal i et interval

Genvejsmenuen * FUNC α [f2]

FRAC

Vis menuen FRAC ved at trykke på $\mathbf{\square}$ $\mathbf{\square}$.

**	1: n/d	Viser skabelonen for brøker i MathPrint™-tilstand. Viser en tyk brøklinje mellem tæller og nævner i Classic-tilstand. Kan også tilgås ved at trykke på α $\mathbf{\square}$.
**	2: Un/d	Viser skabelonen for blandede tal i MathPrint™-tilstand. Viser et lille u mellem heltallet og brøken o Classic-tilstand. Brug n/d til at færdiggøre det blandede tal.
**	3: $\blacktriangleright$ F $\blacktriangleleft$ D	Konverterer en brøk til en decimal eller en decimal til en brøk.
**	4: $\blacktriangleright$ n/d $\blacktriangleleft$ Un/d	Konverterer en uægte brøk til et blandet tal eller et blandet tal til en uægte brøk.

Genvejsmenuen ** FRAC α [f1]

Opsætning af regnerens tilstande

Systemindstillinger styrer, hvordan enheden viser og fortolker:

- Resultater
- Elementer i lister og matricer
- Grafer
- Sprogindstillinger
- Tal

Indstilling af tilstande

Regnerens tilstande indstilles ved at trykke på **mode**.
Følgende menu vises på skærmen:



Bemærk: Når du trykker på **mode**, bliver markøren som standard **NORMAL**. Tryk på **↵** for at skifte mellem tilstandene MathPrint™ og Classic.

Bemærk: Funktionen Constant Memory™ beholder tilstandsindstillingerne, når enheden er slukket.

Ændring af tilstandsindstillinger

Tilstandsindstillingerne ændres ved at følge nedenstående trin:

1. Tryk på **↓** eller **↑** for at flytte markøren til linjen med den indstilling, du ønsker at ændre.
2. Tryk på **→** eller **←** for at flytte markøren over linjen til den ønskede indstilling.
3. Tryk på **[enter]** for at vælge en indstilling.

Undtagelse: LANGUAGE (SPROG) Tryk på **→** eller **←** for at vælge et indlæst sprog. Tryk på **↓** eller **↑** for at indstille det markerede sprog.

Bemærk: Anden linje på statuslinjen viser konteksthjælp med en beskrivelse af linjetilstande.

Tilstand	Beskrivelse
MATHPRINT CLASSIC	Bestemmer om input og output i hovedskærm billedet og i Y=editor vises som i lærebøgerne
NORMAL SCI ENG	Numerisk notation
FLOAT (FLYDENDE) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Antal decimaler i svaret

Tilstand	Beskrivelse
RADIAN DEGREE	Enhed for måling af vinkel
FUNCTION PARAMETRIC POLAR SEQ (FUNKTION PARAMETRISK POLÆR SEKV)	Graftype
THICK DOT-THICK THIN DOT-THIN	Nulstiller al Y = linjetypografi
SEQUENTIAL SIMUL	Om der plottes sekventielt eller simultant
REAL a+bi re^(θi)	Reel, rektangulær kompleks eller polær kompleks
FULL HORIZONTAL GRAPH-TABLE	Fuld skærm, todelt skærm
BRØKTYPE: n/d Un/d	Viser resultater som simple eller blandede brøker
RESULTATER: AUTO DEC	Bestemmer svarenes format
STAT OPLYSNING: OFF ON	Bestemmer hvilke oplysninger, der vises i en statistisk regressionsberegning
STAT WIZARDS: ON OFF	Bestemmer om der oprettes dialogbokse (guides) til valgfri og påkrævede argumenter til mange kommandoer og funktioner for statistik, regressionsmodeller og sandsynlighedsfordelinger.
SET CLOCK (SÆT UR)	Indstiller dato og klokkeslæt
LANGUAGE (SPROG): ENGLISH	Indstiller sproget i displayet

MATHPRINT™ CLASSIC

MATHPRINT™ -tilstanden viser de fleste input og output, således som de vises i

tekstbøgerne, som for eksempel $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$ og $\int_1^2 x^2 dx$.

CLASSIC-tilstand viser udtryk og svar på én linje som for eksempel $1/2 + 3/4$. (Brøkstreger vises som tykke linjer. En division vises som en tynd skråstreg.

Bemærk:

- Visse områder i **MATHPRINT™** tilstanden vises i klassisk (enkeltlinje) format.
- Hvis du skifter mellem disse indstillinger, vil de fleste indtastninger (undtagen matrixberegninger), blive bevaret.

NORMAL SCI ENG

Resultatet vises i standardformat, når beregningen eller indstillingen fremtvinger et resultat med decimal på regneren.

Notation for 12345.67	Resultatet med decimal vises som:
NORMAL 12345,67 Beholder den decimale notation op til grænsen for regnerens display og hukommelse.	12345,67
SCI (Videnskabelig) 1.234567×10^4 Et ciffer til venstre for decimalen med den rigtige potens af 10 til højre for *E.	1.234567E4
ENG (teknisk notation) 12.34567×10^3 Op til tre cifre før decimalen og potensen af 10 (til højre for E) er et multiplum af tre.	12.34567E3

Bemærk:

*Dette E i displayet står for "x10" og det tal, der indtastes efter E, bliver potensen af 10.

Tastaturet indeholder **[2nd]** [EE], der vises som E på regneren. Regnernotationen, E, angiver "x10"-del af tallet uden brug af ekstra parenteser. Regneren følger derefter rækkefølgen af operationer som forventet ved brug af SCI eller ENG notation. Denne notation, E, accepteres ikke typisk ved hjemmearbejde eller eksamener, og skriftlige resultater skal bruge standardnotation, for eksempel 1.234567×10^4 .

Hvis notationen er valgt til **NORMAL**, men resultatet ikke kan vises med 10 cifre (eller hvis den absolutte værdi er mindre end .001), viser TI-84 Plus CE-T *Python Edition* resultatet i eksponentiel notation.

FLYDENDE 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

FLOAT (flydende) decimalindstilling viser op til 10 cifre samt fortegn og komma. **FLOAT** vises på statuslinjen.

Ved at vælge **0123456789** angives det antal tal (0 til 9), der vises til højre for decimalen i et resultat med decimaler. **FIX(antal)** vises på statuslinjen.

Decimalindstillingerne gælder for tilstandene **NORMAL**, **SCI** og **ENG**.

Decimalindstillingerne gælder disse tal i forbindelse med indstilling af **ANSWER**-tilstand:

- Der vises et resultat på hovedskærm-billedet

- Koordinater på en graf
- **Tangens**(TEGN anvisningsligning af linjen, x og dy/dx værdier
- Resultater af beregnede operationer
- Regressionsligningen gemmes efter udførelsen af en regressionsmodel

RADIAN DEGREE

RADIAN DEGREE

Vinkeltilstande bestemmer, hvordan regneren tolker vinkelmål i trigonometriske funktioner og polære/rektangulære konverteringer. Indstillingen **RADIAN** eller **DEGREE** vises i statuslinjen.

RADIAN-tilstanden fortolker vinkelværdier som radianer. Resultaterne vises i radianer.

GRAD-tilstanden fortolker vinkelværdier som grader. Resultaterne vises i grader. Polære komplekse tal fortolkes altid i radianer.

FUNCTION PARAMETRIC POLAR SEQ

Graftilstande definerer grafparametrene.

Graftilstanden **FUNCTION** plotter funktioner, hvor Y er en funktion af X .

PARAMETRIC plotter parameterfremstillinger, hvor X og Y er funktioner af T.

Graftilstanden **POLAR** plotter ligninger, hvor r er en funktion af θ .

Graftilstanden **SEQUENCE** plotter sekvenser. Der findes tre tilgængelige talfølger: u, v og w, med mulighed for uafhængige variable med n, n+1 og n+2.

THICK DOT-THICK THIN DOT-THIN

Linjetyppografi:	Grafer som:
THICK	Tyk linjetyppografi (standard) Flere pixler vises omkring et plottet punkt (pixel) Svarer til CONNECTED på tidligere TI-84 Plus-regnere.
DOT-THICK	Plotning af store prikker. (3x3 pixler). Svarer til DOT på tidligere regnere i TI-84 Plus familien.
THIN	Tynd linjetyppografi (graftegning pr. pixel). Brug THIN til funktioner, hvis graf har en akse som en asymptote eller til al plotning, hvor der er behov for en mere detaljeret visning af grafen sammenlignet med THICK.
DOT-THIN	DOT-visningen er 1 pixel per graftegnet prik. Brug DOT-THIN til funktioner, hvis graf har en akse som en asymptote eller til al plotning, hvor der er behov for en mere detaljeret visning af grafen sammenlignet med DOT-THICK.

Bemærk:

- Du kan ændre individuelle linjetypografier i Y= editoren.
- Indstilling af en plottetilstand som linjetypografi indstiller alle Y= linjetypografier til den valgte typografi.

SEQUENTIAL SIMUL

Tilstanden **SEQUENTIAL** grafrækkefølge beregner og plotter en funktion, før den næste funktion beregnes og plottes.

Tilstanden **SIMUL** grafrækkefølge beregner og plotter alle de valgte funktioner for en enkelt værdi af X og beregner og plotter dem herefter for den næste værdi af X.

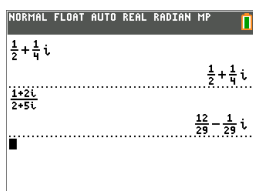
Bemærk: Uafhængigt af den valgte graftilstand vil regneren graftegne alle statplots sekventielt, før den graftegner funktioner.

REAL $a+bi$ $re^{(\theta i)}$

Tilstanden **REAL** viser ikke komplekse resultater, med mindre der er indtastet komplekse tal.

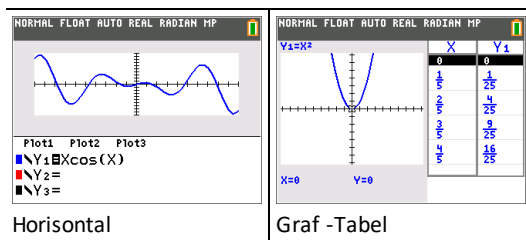
To komplekse tilstande viser komplekse resultater.

- **$a+bi$** (rektangulær kompleks tilstand) viser komplekse tal i formen $a+bi$.
TI-84 Plus CE-T *Python Edition* understøtter t/n-brøkskabelonen.
- **$re^{(\theta i)}$** (polær kompleks tilstand) viser komplekse tal i formen $re^{(\theta i)}$.

**FULL HORIZONTAL GRAPH-TABLE**

Skærmtilstanden **FULL** bruger hele skærmen til at vise en graf. Hver skærmopdelingstilstand viser to skærbilleder samtidigt.

- Tilstanden **HORIZONTAL** viser den aktuelle graf på den øverste halvdel af skærmen og de fleste andre regnerfunktioner på nederste del af skærmen.
- Tilstanden **GRAPH-TABLE** viser den aktuelle graf på venstre halvdel af skærmen og plottede lister på højre halvdel af skærmen.



FRACTION TYPE: *n/d* *Un/d*

n/d viser resultaterne som en simpel brøk. Brøker kan indeholde maks. 6 cifre i tælleren, og værdien af nævneren må ikke overstige 9999.

Ht/n viser resultatet som et blandet tal, hvis det giver mening. **U**, **n**, og **d** skal alle være heltal. Hvis **U** ikke er et heltal, kan resultatet konverteres **U * n/d**. Hvis **n** eller **d** ikke er et heltal, vises en syntaksfejl. Heltallet, tæller og nævner kan hver bestå af maks. seks cifre.

RESULTATER: **AUTO DEC**

AUTO viser resultaterne i samme format som inputtet. Hvis en brøk for eksempel indtastes i et udtryk, vil resultatet om muligt være på brøkkform. Hvis der indgår et decimaltal i udtrykket, vil svaret være et decimaltal.

DEC viser resultaterne som heltal eller som decimaltal.

Bemærk: Indstillingerne i tilstanden **ANSWERS** påvirker også, hvorledes værdierne i sekvenser, lister og tabeller vises. Du kan også konvertere værdier fra decimal til brøkkform eller fra brøk- til decimalform med **►FRAC**, **►DEC**, and **►F◄►D** placeret i **FRAC** genvejsmenuen eller **MATH** undermenuen.

STAT OPLYSNING: **OFF** **ON**

OFF viser en statistisk regressionsberegning *uden* korrelationskoefficienten (r) eller determinationskoefficienten (r²).

ON viser en statistisk regressionsberegning *med* korrelationskoefficienten (r) og determinationskoefficienten (r²), hvis det er muligt.

STAT WIZARDS: **ON** **OFF**

ON: Valg af menupunkter i **MATH PROB**, **STAT**, **CALC**, **DISTR DISTR**, **DISTR DRAW** og **seq(** i **LIST OPS** viser et skærbillede der giver syntakshjælp (guide) til indtastning af påkrævede og valgfri argumenter i kommandoen eller funktionen. Funktionen eller kommandoen sættes ind i hovedskærbilledets historik, eller de fleste steder hvor markøren er tilgængelig for input. Visse beregninger udføres direkte fra guiden. Hvis en

kommando eller funktion er åbnet fra [catalog] sættes kommandoen eller funktionen ind uden hjælp fra guiden.

Brug Catalog-hjælp til mere syntakshjælp, når der ikke er en guide til rådighed. Catalog-hjælp bruges ved at vælge et menupunkt, og herefter trykke på $\boxed{+}$.

OFF: Funktionen eller kommandoen sættes ind på markørens sted uden syntakshjælp (guide)

SET CLOCK (SÆT UR)

Uret brug til at indstille tid og dato, vælg formatet for visning af uret, og tænd og sluk for uret. Uret er aktiveret som standard, og kan tilgås fra tilstandsskærm billedet.

Visning af urets indstillinger

1. Tryk på $\boxed{\text{mode}}$.
2. Tryk på $\boxed{\uparrow} \boxed{\uparrow} \boxed{\uparrow}$ for at flytte markøren til **SET CLOCK (SÆT UR)**.
3. Tryk på [enter] for at ændre indstillingen af uret:

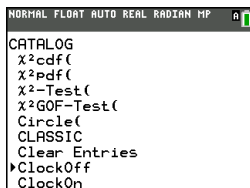


Bemærk: Det kan være nødvendigt at nulstille uret, hvis batteriet løber tørt.

Se efter fremtidige opdateringer omkring batteriet og batteribesparende funktioner.

Tænd og sluk for uret

1. Tryk på $\boxed{2nd}$ [catalog].
2. Tryk på $\boxed{\downarrow}$ eller $\boxed{\uparrow}$ for at rulle gennem **CATALOG** indtil vælgermarkøren peger på **UrFra** eller **UrTil**.
3. Tryk på [enter] [enter].



LANGUAGE (SPROG)

Tryk på $\boxed{\rightarrow}$ eller $\boxed{\leftarrow}$ på rullemenuen LANGUAGE (SPROG) for at vælge et indlæst sprog. Tryk på $\boxed{\downarrow}$ eller $\boxed{\uparrow}$ for at indstille det markerede sprog.

Bemærk:

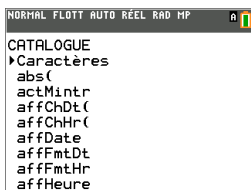
- Regneren beholder sprogindstillingerne ved de fleste nulstillinger af regneren.
- Rullemenuen **LANGUAGE** viser kun de sprog-Apps, der er indlæst på regneren. Se alle tilgængelige sprog på education.ti.com. Brug TI Connect™ CE til at indlæse filer på lommeregneren.

Anvendelse af sættet med specialtegn.

Når du har valgt det ønskede sprog, tilføjes et nyt menupunkt (**CHARACTER**) til TI-84 Plus CE-T *Python Edition CATALOG*. Med dette menupunkt kan tilgås specialtegn og accenttegn, der anvendes i det sprog, du har valgt til lokalisering. Du kan bruge disse specialtegn og accenttegn til at vise meddelelser og tekststreng, som du vil gemme i en variabel. Du kan dog ikke bruge dem i variabelnavne.

1. Tryk på [2nd] [catalog] for at vise **CATALOG (KATALOG)**.

Bemærk: **CHARACTER** er altid det første punkt i **CATALOG**.



2. Tryk på [enter] for at vise skærbilledet **CHARACTER**.

Accenttegn vises i menuerne i bunden af skærmen.



3. Du kan:

- Vælg et specialtegn:
 - a) Tryk på [left], [right], [down], or [up] for at flytte firkanten til det specialtegn, du vil bruge i en meddelelse eller tekststreng.
 - b) Tryk på [enter] for at placere tegnet på redigeringslinjen.
 - c) Tryk på [left], [right], [down] eller [up] for at flytte feltet til **Done**.
 - d) Tryk på [enter] for at indsætte redigeringslinjens indhold i det foregående skærbillede.
- eller-
- Tilføj et accenttegn til et tegn:
 - a) Tryk på funktionstasten ([f1], [f2], [f3], [f4] eller [f5]) lige over accentmærket for at vælge det ALPHA store bogstaver slås automatisk til. Du kan skifte til små bogstaver igen ved at trykke på [alpha].
 - b) Tryk på tasten med det bogstavtegn, du vil tilføje en accent, for eksempel [A] (oven for [math]). Tegnet med accent vises i redigeringslinjen.
 - c) Tryk på [left], [right], [down] eller [up] for at flytte feltet til **Done**.
 - d) Tryk på [enter] for at indsætte redigeringslinjens indhold i det foregående skærbillede.

Beregning af udtryk

Et udtryk er en gruppe af

- tal,
- variabler,
- funktioner og deres argumenter
- eller-
- en kombination af disse elementer.

Beregningen af et udtryk resulterer i en enkelt talværdi.

På TI-84 Plus CE-T *Python Edition* kan du indtaste et udtryk i samme rækkefølge, som du ville skrive det på papir. For eksempel: πR^2 er et udtryk.

Operationernes rækkefølge

TI-84 Plus CE-T *Python Edition* anvender en operationsrækkefølge system kaldet EOS™ (Equation Operating System), der

- definerer den rækkefølge, hvori funktioner i udtryk indtastes og beregnes.
- og-
- gør det muligt at indtaste tal og funktioner i en enkel og klar rækkefølge.

EOS™ beregner funktioner i udtryk i denne rækkefølge.

Rækkefølge	Funktion
1	Funktioner, der kommer før argumentet som for eksempel sin(eller log(
2	Funktioner, der indtastes efter argumentet som for eksempel 2, -1, !, °, r og konverteringer
3	Potenser og rødder som for eksempel 2^5 eller $\sqrt[5]{32}$
4	Permutationer (nPr) og kombinationer (nCr)
5	Multiplikation, underforstået multiplikation, division
6	Addition og subtraktion
7	Relationelle funktioner som for eksempel > eller eller
8	Logiske operatoren og
9	Logiske operatoren eller og xor

Bemærk: Inden for et prioriteringsniveau udregner EOS™ funktioner fra venstre mod højre. Beregninger inden for parenteser udregnes først. Et tal i videnskabelig eller teknisk notation, 2,34E6, is fortolkes som $(2,3 \times 10^6)$ med parenteser, så tallet beholder den korrekte værdi under EOS™-beregningen.

Underforstået multiplikation

TI-84 Plus CE-T *Python Edition* genkender underforstået multiplikation, så det er ikke altid nødvendigt at trykke på $\boxed{\times}$ for at multiplicere. For eksempel fortolker

TI-84 Plus CE-T *Python Edition* 2π ,

$4\sin(46)$, $5(1+2)$ og $(2*5)7$ som underforstået multiplikation.

Bemærk: TI-84 Plus CE-T *Python Edition*'s regler underforstået multiplikation adskiller sig fra andre grafregneres. For eksempel:

Udtryk	TI-84 Plus CE-T <i>Python Edition</i> evalueres som	Andre regnemaskiner kan blive evalueret som
$1/2X$	$(1/2)X$	$1/(2X)$

Parenteser

TI-84 Plus CE-T *Python Edition* udfører alle beregninger i parenteser først. F.eks. beregner EOS™ softwaren i udtrykket $4(1+2)$ først den del af udtrykket, der er i parentes, $1+2$, og multiplicerer derefter resultatet, 3, med 4.

NORMAL	Float	AUTO	REAL	RADIAN	MP
4*12					
					48.
4(1+2)					
					12.

Fortegnsskift

Brug fortegnsskifttasten til at indtaste et negativt tal. Tryk på $\boxed{(-)}$, og indtast tallet. På TI-84 Plus CE-T *Python Edition* er fortegnsskift på tredje niveau i EOS™-hierarkiet. Funktioner på første niveau som for eksempel kvadrering beregnes før fortegnsskift.

Eksempel: $-x^2$ beregnes som et negativt tal (eller 0). Brug parenteser til at kvadrere et negativt tal.

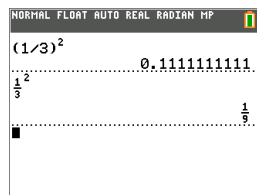
NORMAL	Float	AUTO	REAL	RADIAN	MP
-2^2					
					-4.
$(-2)^2$					
					4.

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

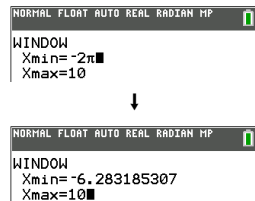
Bemærk: Brug tasten $\boxed{-}$ til subtraktion og tasten $\boxed{(-)}$ til fortegnsskift. Hvis du trykker på $\boxed{-}$ for at indtaste et negativt tal som i eksemplet $9 \boxed{\times} \boxed{-} 7$, eller hvis du trykker på $\boxed{(-)}$ for at subtrahere som i eksemplet $9 \boxed{(-)} 7$, opstår der en fejl. Hvis du trykker på $\boxed{\alpha}$ A $\boxed{(-)}$ $\boxed{\alpha}$ B, fortolkes det som en underforstået multiplikation $(A)(-B)$.

Indtastning af udtryk og instruktioner

Du kan bruge udtryk på hovedskærm-billedet til at beregne et resultat. De fleste steder, hvor der kræves en værdi, kan du bruge et udtryk til at indtaste en værdi.



Udtryk evalueres til den (omtrentlige) decimale visning



Indtastning af et udtryk

For at oprette et udtryk skal du indtaste tal, variabler og funktioner ved hjælp af tastaturet og menuerne. Et udtryk beregnes, når du trykker på [enter], uanset hvor markøren befinder sig. Hele udtrykket udregnes i henhold til operatorhierarkiet (EOS™), og resultatet vises i overensstemmelse med den tilstand, der er indstillet for Resultat.

De fleste TI-84 Plus CE-T *Python Edition*-funktioner og -operationer er symboler, der omfatter flere tegn. Du skal indtaste symbolet fra tastaturet eller fra en menu, ikke stave det. For eksempel:

- For at beregne logaritmen af 45 skal du trykke på **[log]** **45**. Undlad at indtaste bogstaverne **L**, **O** og **G**. Hvis du indtaster **LOG**, fortolker TI-84 Plus CE-T *Python Edition* det indtastede som underforstået multiplikation af variablerne **L**, **O** og **G**.
- Når du arbejder med matricer, skal du ikke skrive de enkelte taster for **[,** **A** og **]**. Brug menuen NAMES (NAVNE) i **[2nd]** **[matrix]** til at indsætte matricens navn **[A]** på markørens position.

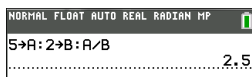
Bereg $3,76 \div (-7,9 + \sqrt{5}) + 2 \log 45$.

MathPrint™	Classic
3 . 76 ÷ ((- 7 . 9 + [2nd] [√] 5) + 2 [log] 45) [enter]	3 . 76 ÷ ((- 7 . 9 + [2nd] [√] 5) + 2 [log] 45) [enter]
Bemærk: [>] er en væsentlig ændring i tastetryk sammenlignet med Classic.	

Bemærk: I MathPrint™-tilstanden kan du trykke på **[>]** for at afslutte MathPrint™-skabelonen og fortsætte med at indtaste udtrykket.

Flere indtastninger på en linje

Ønskes to eller flere udtryk indtastet på en linje, adskilles de med kolon (**[alpha]** [:]) Alle instruktioner gemmes sammen i sidste indtastning (**[2nd]** [entry]).

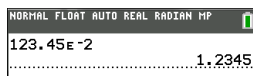


Indtastning af et tal i eksponentiel notation

1. Indtast den del af tallet, der går forud for eksponenten. Denne værdi kan være et udtryk.
2. Tryk på (**[2nd]** [EE]). E sættes ind på stedet, hvor markøren befinder sig.
3. Indtast eksponenten, der kan bestå af et eller to cifre.

Noter:

- Hvis eksponenten er negativ, trykkes der på (**[(-)]**), hvorefter eksponenten indtastes.
- E står for "x10", og regneren fortolker hele tallet som (123.45×10^{-2}) , som om det var indtastet med parenteser.



Når du indtaster et tal i en eksponentiel notation, viser TI-84 Plus CE-T *Python Edition* ikke automatisk resultaterne i videnskabelig eller teknisk notation. Tilstandsindstillingerne og størrelsen af tallet bestemmer visningsformatet.

Funktioner

En funktion returnerer en værdi. For eksempel er **log()** og **sin()** funktioner. Generelt skrives det første bogstav i hver funktion med småt. De fleste funktioner kræver mindst ét argument, som det angives af den åbne parentes efter navnet. For eksempel kræver **sin()** et argument, **sin(værdi)**.

Bemærk: For at se argumenterne i en funktion eller kommando i regneren skal du søge elementet i en menu eller (**[2nd]** [catalog] og trykke på +. For de fleste menupunkter vises et kataloghjælpeskærm billede, og syntaksen for argumenterne vises.

Instruktioner

En instruktion (kommando) starter en handling på regneren. For eksempel er **ClrDraw** en instruktion til regneren, der rydder alle tegnede elementer fra en graf. Instruktioner kan ikke anvendes i udtryk. Generelt skrives det første bogstav af hver instruktion med stort. Nogle instruktioner kan tage mere end ét argument som angivet af den åbne parentes i slutningen af navnet. På TI-84 Plus CE-T *Python Edition* kræver **Circle()** for eksempel tre argumenter og har to valgfri argumenter:

Circle(X,Y,radius[,farve,linjetypografi])

Afbrydelse af en beregning

Tryk på **[on]** for at afbryde en beregning eller graftegning, der er i gang som angivet af optaget-indikatoren i statuslinjen.

Når du afbryder en beregning, vises en menu.

- Vælg **1:Afslut** for at vende tilbage til hovedskærm-billedet.
- Vælg **2:Goto** for at gå til stedet for afbrydelsen.

Når du afbryder en graf, vises en delvist tegnet graf.

- Tryk på **[clear]** eller enhver ikke-graftast for at vende tilbage til hovedskærm-billedet.
- Genstart grafen ved at trykke på en graftast eller vælge en graftegningsinstruktion.

TI-84 Plus CE-T Python Edition-redigeringstaster

Tastetryk	Resultat
[→] eller [←]	• Flytter markøren inden for et udtryk. Disse taster repeterer, hvis de holdes nede på tastaturet.
[↑] eller [↓]	• Flytter markøren fra linje til linje i et udtryk, der fylder mere end én linje. Disse taster repeterer, hvis de holdes nede på tastaturet. • Flytter markøren fra led til led i et udtryk i MathPrint™-tilstand. Disse taster repeterer, hvis de holdes nede på tastaturet. • I hovedskærm-billedet rulles der gennem historikken med indtastninger og resultater.
[2nd] [←]	• Flytter markøren til begyndelsen af et udtryk.
[2nd] [→]	• Flytter markøren til slutningen af et udtryk.
[alpha] [↑]	• Flytter markøren ud af et MathPrint™-udtryk og op i historikken i hovedskærm-billedet. • Flytter markøren fra et MathPrint™-udtryk til den forrige Y-var i Y=editoren.
[alpha] [↓]	• Flytter markøren fra et MathPrint™-udtryk til den næste Y-var i Y=editoren.
[ENTRY] [L2] [ALPHA] [L2] [TRACE]	• Beregner et udtryk eller udfører en instruktion.
[clear]	• Rydder den aktuelle line på en tekstlinje i hovedskærm-billedet. • Rydder alt i hovedskærm-billedet på en tom linje i hovedskærm-billedet. Dette rydder ikke historikken i dine indtastninger og resultater. • Tryk på [↑] for at se historikken. • Brug Clear Entries* (Ryd indtastninger) efterfulgt af [clear], hvis du vil slette alle indtastninger i

Tastetryk	Resultat hovedskærm-billedet. *Clear Entries findes i [catalog]. Rydder udtrykket eller værdien der, hvor markøren er placeret. Den gemmer ikke et nul.
[del]	Sletter et tegn ved markøren. Denne tast repeterer, hvis den holdes nede på tastaturet.
[2nd] [del]	Ændrer markøren til en understregning (_), indsætter tegn foran understregningsmarkøren. Tryk på [2nd] [ins] eller tryk på [◀], [↑], [▶] eller [↓] for at afslutte indtastningen.
[2nd]	Ændrer markøren eller statuslinjeindikatoren til 1. Næste tastetryk udfører en 2nd-funktion (vist over tasten og til venstre). 2nd annulleres ved at trykke på [2nd] igen.
[alpha]	Ændrer markøren eller statuslinjeindikatoren til 1. Næste tastetryk udfører en tredje funktion (vist over tasten og til højre) eller åbner genvejsmenuen. For at annullere [alpha] tryk på [alpha] eller tryk på [◀], [↑], [▶] eller [↓].
[2nd] [A-lock]	Ændrer markøren til 1, indstiller alfalås, efterfølgende tastetryk åbner den tredje funktion på de taster, der trykkes på. Annuller alfalåsen med tryk på [alpha]. Hvis du bliver bedt om at indtaste et navn på for eksempel en gruppe eller et program, aktiveres alfalåsen automatisk. Bemærk: TI-84 Plus CE-T <i>Python Edition</i> indstiller ikke automatisk alfalåsen for indtastninger, der kræver listenavne.
[X,T,θ,n]	Indsætter med ét tastetryk et X i Funktions tilstand T i Parametrisk tilstand, et θ i Polær tilstand eller et n i Sekvens-tilstanden.
[alpha] [X,T,θ,n]	Sætter n/d-skabelonen ind på markørens position.

Arbejde med grafer

Dette afsnit beskriver, hvordan du ændrer farverne på en graf, hvordan du tegner punkter på en graf, og hvordan du indsætter et billede som baggrund på en graf.

Brug af farver på TI-84 Plus CE-T Python Edition

TI-84 Plus CE-T Python Edition-grafregneren har mange farveindstillinger og en skærm med høj opløsning, der gør det muligt at vise flere oplysninger på skærmen.

TI-84 Plus CE-T Python Edition bruger farver på følgende måder:

- Y= editor til linjefarve.
- TEGNE-kommandoer til linjefarver såsom lodrette linjer, cirkler og tekst på den grafiske skærm.
- Grafformatskærm-billedet til gitter-, akse- og kantfarve og til brug i et baggrundsbillede eller en baggrundsfarve.
- Statistiske plots.

Farveindstillinger til forskellige funktioner tilgås via spinnermenuen. Med markøren på et farvevalg til en funktion anvendes $\leftarrow$ eller $\rightarrow$ til at ændre farven. Når markøren er på en spinnermenu, viser konteksthjælpen i statuslinjen ofte tippet: TRYK PÅ [$\leftarrow$] ELLER [$\rightarrow$] FOR AT VÆLGE INDSTILLINGEN.

Bemærk: Sørg for at vælge passende farvekombinationer, så alle funktioner i grafområdet kan ses.

Nulstilling af farvevalgene til standardindstilling.

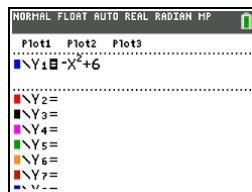
- Med markøren på en funktion i [Y=] trykker du på $\boxed{\text{clear}}$ $\boxed{\text{clear}}$ for at vende tilbage til standardfarve og linjetypografi for den pågældende funktion.
- Du kan nulstille grafregneren til standardindstillingen, inklusive farveindstillinger, ved at trykke på $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{\text{mem}}$ **7 2 2**.

Brug af farver på grafskærmen

Nedenstående eksempler viser, hvordan du tegner grafen for en funktion. Her er tilstanden indstillet til FUNCTION og der bruges standardindstillinger.

Indtast en ligning i Y=-editoren.

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



Sådan indstilles linjefarven i Y= editor:

1. Tryk på $\leftarrow$ for at fremhæve indikatoren for farve og linjetypografi.

2. Tryk på [enter].

Rulledialogboksen vises. Bemærk anden linje på statuslinjen, der viser tips.

3. Tryk på $\rightarrow$ $\rightarrow$ $\rightarrow$ for at placere markørfeltet på farven og linjeformatet til venstre for skærmen, og tryk på [enter].

4. Tryk på $\rightarrow$ $\rightarrow$ $\rightarrow$ for at vælge MAGENTA.

5. Tryk på $\downarrow$.

Bemærk: Den tykke linjetype er standard. Den kan ændres med tryk på $\leftarrow$ eller $\rightarrow$.

6. Tryk på $\downarrow$ for at markere OK, og tryk herefter på [enter].



Sådan vælges et baggrundsbillede:

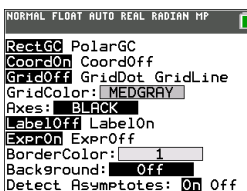
1. Tryk på 2^{nd} [format].

Indstil GridColor (Gitterfarve), Axes (Akser) og BorderColor (Rammefarve) som ønsket.

2. Tryk efter behov på $\uparrow$ eller $\downarrow$ for at markere baggrunden.

Spinnermenuen bliver aktiv.

3. Tryk om nødvendigt på $\leftarrow$ eller $\rightarrow$ for at vælge ønsket baggrundsbillede eller farve.

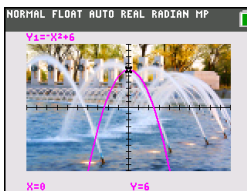


Bemærk: Dine billedvariable kan være anderledes end det viste.

Bemærk: Ved oprettelse af baggrundsbilledvariable bruges den gratis TI Connect™ CE-software til at konvertere og sende billeder til din TI-84 Plus CE-T Python Edition-grafregner.

4. Tryk på trace for at se grafen og sporingspunkterne.

Bemærk: Du kan redigere grafen så den "passer til" en genstand i baggrundsbilledvariablen. Du kan også bruge QuickPlot og Fit Equation (Tilpas ligning) til at tilpasse en ligning til en figur. (Se **QuickPlot**.)



Anvendelse af QuickPlot (Hurtiggraf) og Fit Equation (Tilpasning af ligning)

Hurtiggraf og Tilpas ligning gør det muligt at indsætte punkter på et grafskærm billede og modellere en graf, der passer til punkterne, ved hjælp af regressionsfunktionerne. Du kan vælge farve og linjetypografi, tegne punkter på en graf og vælge en ligning, der passer til de tegnede punkter. Du kan gemme resultatet af plottet og ligningen.

Hurtiggraf og Tilpas ligning er punkter i menuen **[stat] CALC**.

Før de interaktive funktioner i Hurtiggraf og Tilpas ligning kan bruges i grafområdet, skal du sikre dig, at din baggrundsbilledvariabel og andre grafindstillinger er indstillet i skærm billedet **FORMAT**. Husk også **VINDUES**- og **ZOOM**-indstillingerne.

Indsæt punkter på skærmen.
Punkter kan gemmes i lister.



Beregn regressionsligningen, tegn grafen, og gem funktionen.

Arbejde med billeder

TI-84 Plus CE-T *Python Edition* bruger både billeder og baggrunde. De gemmes begge i Flash-arkivet, men de bruges på forskellige måder.

Anvendelse af billeder og baggrunde

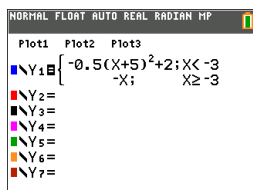
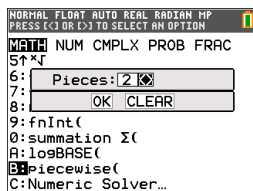
- Image Vars (Image1 - Image9 og Image0) er variabler, der gemmes i arkivhukommelsen. Et billedvariabel bruges som baggrundsbillede i grafområdet. Der findes flere indlæste billeder på TI-84 Plus CE-T *Python Edition*. Du kan også konvertere billeder til TI-84 Plus CE-T *Python Edition* Image Vars i TI Connect™ CE-softwaren og læse dem ind i grafregneren. Du kan ikke oprette billeder på grafregneren.
Bemærk: TI Connect™ software kan hentes gratis på education.ti.com/go/download.
- Pic Vars (Pic1 - Pic9 og Pic0) er også variabler, der gemmes i arkivhukommelsen. Pic Vars kan oprettes ved at tegne i grafområdet, og ændringerne kan gemmes og genkaldes i grafområdet. Når der gemmes et Pic Var, inkluderes baggrundsbilledet bag grafområdet ikke.
- Både Image Var og Pic Var gemmes og køres i Flash-arkivet ikke i RAM. Begge er tilgængelige fra menuen **VAR.S**.
- Image Var og Pic Var kan kun deles med en anden TI-84 Plus CE-T *Python Edition* eller TI-84 C-grafregner.
- TI-84 Plus Pic Var'er kan ikke deles mellem TI-84 Plus og TI-84 Plus CE-T *Python Edition*-grafregnere.

- Hvis RAM'en på TI-84 Plus CE-T *Python Edition* nulstilles, forbliver Image Var og Pic Var i arkivhukommelsen, så de kan bruges.

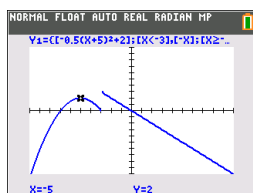
Anvendelse af stykkevis funktionsgraf

Sådan indtastes en stykkevis funktion

1. Tryk på **[math]**.
2. Tryk på **[Δ]** eller **[∇]** for at rulle til **B:piecewise** (.).
3. Tryk på **[enter]**.
4. Tryk på **[$\leftarrow$]** eller **[$\rightarrow$]** for at vælge antallet af stykker (1-5) til funktionen.
5. Tryk på **[∇]** **[enter]** for at vælge **OK**.
6. Indtast funktioner i **[y=]**-editoren.

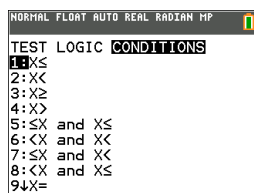


7. Tryk på **[zoom]** **6:ZStandard** for at indstille standardvinduet og grafen.



Betingelser Menu **[2nd]** **[test]**

Menuen CONDITIONS (BETINGELSER, **[2nd]** **[test]**) For at gøre indtastningen hurtigere indsætter **[$\leftarrow$]** flere tegn samtidigt i betingelsesdelen af den stykkevis skabelon.



Bemærk: De stykkevis betingelser indtastes med de relationer, der findes i **[2nd]** **[test]** (Over **[math]**). Disse relationer anvendes typisk til True(1)/False(0)-test i programmering på grafregneren.

Særlige oplysninger ved anvendelse af intervaller i betingelsesdelen af den stykkevis skabelon:

Tekstbogsformat for et interval som $-2 \leq X \leq 5$ er kun tilladt, når den indsættes direkte i betingelsesdelen af den stykkevis skabelon i grafregneren. Undlad at benytte dette format andre steder i grafregneren til den samme intervalfortolkning.

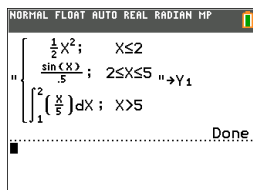
Bemærk, at hvis en intervalformular vælges i menuen CONDITIONS (BETINGELSER), indsætter intervalformularen det korrekte logiske format for et interval som for eksempel $-2 < X$ og $X < 5$. Dette er det korrekte format for alle funktioner i grafregneren til at give det tilsigtede logiske testresultat True(1)/False(0) og vil også give det korrekte X-interval i en stykkevis graf.

Bemærk:

- Overlappende intervaller: Grafen plottes fra venstre (Xmin) til højre (Xmax). For hver værdi af X fra venstre mod højre søger grafregneren efter det første gyldige udtryk til at beregne Y-værdien. Overlappende intervaller er tilladt og tegnes på grundlag af det første gyldige udtryk, der kan beregnes for en X-værdi.

Tip

- Når en stykkevis skabelon er valgt med et givet antal stykker, kan du ikke tilføje eller slette et stykke. Du kan vælge et stort antal stykker og indsætte nuller (False) for at have pladsholderrækker. Dette er nyttigt ved oprettelse af tegninger, der bruger funktioner på grafskæmbilledet.
- Den stykkevis funktion bruger ét MathPrint™-niveau ud af et maksimum på fire. Du kan se skakbrætmarkøren (■), når du indtaster en funktion i skabelonen, men denne funktion er tilladt, hvis den indtastes uden for en stykkevis skabelon. For at bevare det ønskede højeste antal MathPrint™-niveauer indtaster du funktionen i en anden YVar som f.eks. Y3. Brug derefter Y3 i den stykkevis skabelon.
- Du kan indtaste en funktion i hovedskærbilledet. Du kan bruge denne metode til at indtaste en "høj" funktion med mange stykker. For eksempel $2X \rightarrow Y1$:



- Du kan om nødvendigt redigere eller vise en funktion i $\boxed{Y=}$ hovedskærbilledet og lagre funktionen tilbage til $\boxed{Y=}$. Husk formatet, $2X \rightarrow Y1$.
 - Citat: $\boxed{\alpha}$ $\boxed{[]}$
 - Husk YVar: $\boxed{2nd}$ $\boxed{rc1}$ $\boxed{\alpha}$ $\boxed{f4}$ (vælg en YVar) og $\boxed{enter}$
 - Luk citatet og gem: $\boxed{\alpha}$ $\boxed{[]}$ $\boxed{sto \rightarrow}$
 - Vælg YVar: $\boxed{\alpha}$ $\boxed{f4}$ og $\boxed{enter}$

Arbejde med tabeller

Når en funktion indtastes i Y= editor, kan du se en tabel med værdier ved at trykke på **2nd** [table].

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP

Plot1	Plot2	Plot3
$Y_1 = \frac{1}{2}X$		
$Y_2 = .5X$		
$Y_3 =$		
$Y_4 =$		
$Y_5 =$		
$Y_6 =$		
$Y_7 =$		
$Y_8 =$		

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
PRESS Δ TO EDIT FUNCTION

X	Y ₁	Y ₂		
0	0	0		
1	$\frac{1}{2}$	0.5		
2	1	1		
3	$\frac{3}{2}$	1.5		
4	2	2		
5	$\frac{5}{2}$	2.5		
6	3	3		

$Y_1 = \frac{1}{2}$

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP

TABLE SETUP	
TblStart=	0
ΔTbl=	1
Indpnt:	Auto Ask
Depend:	Auto Ask

Bemærk: Tabelopsætningen **2nd** [tblset] bestemmer, hvordan tabellens værdier vises. Kontrol værdierne i tabelopsætningen, hvis tabellens resultater ikke er i det tilsigtede brøkeformat. Anvendelse af en blanding af decimaler og brøker bevarer ikke brøkerne.

Arbejde med matricer

Du kan indtast matricer med matrix-editoren på din grafregner. Du kan for eksempel udføre følgende operationer på matricer:

- Tillæg
- Division
- Grundlæggende rækkeoperationer
- Invers matrix
- Multiplikation
- Subtraktion

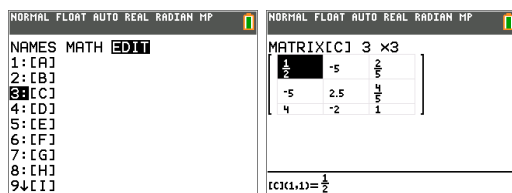
Brug af matrixeditoren

1. Tryk på **[2nd] [matrix]**.
2. Tryk på **[>]** for at vende tilbage til undermenuen EDIT (REDIGER).
3. Vælg et af 10 tilladte matrixvariabelnavne [A] – [J].
4. Indtast matrixens dimensioner, og indtast værdierne i alle matrixceller.

Bemærk: Når du er i editoren, anvender du piltasterne til at navigere mellem cellerne.

Eksempel:

Matrix [C] som en 3x3 matrix er nu i hukommelsen.



Sådan udføres en beregning med en matrix

1. Tryk på **[2nd] [quit]** for at gå til hovedskærm-billedet.
2. Tryk på **[2nd] [matrix]** og brug undermenuen MATH til at vælge en matrixkommando.
3. Indsæt matrixnavnet i undermenuen NAMES (NAVNE).

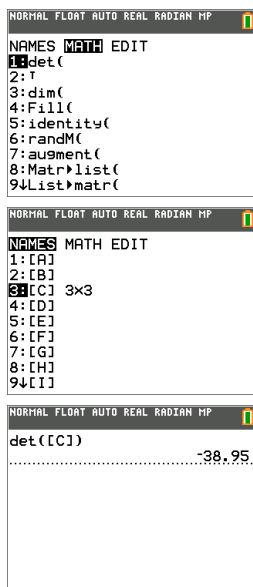
Bemærk: Et matrixnavne som [C] er et specialtegn og kan KUN sættes ind i en beregning i menuen **[2nd] [matrix] NAMES** og kan ikke skrives ind fra regnerens tastatur.

Eksempel:

Sådan findes determinanten for [C] som indtastet ovenfor:

- Brug menuen **[2nd] [matrix] MATH** til at indsætte
 - 1: det(kommando
 - Og-
 - **[2nd] [matrix] NAMES 3: [C]**

som matrixvariabler i hovedskærbilledet.



Bemærk: Husk, at du ikke kan skrive et matrixnavn ind med regnerens tastatur. Indsæt et matrixnavnet med menuen `2nd` `[matrix]` NAMES (NAVNE).

Arbejde med sandsynlighed og statistik

Dette afsnit beskriver kommandoerne inden for sandsynlighedsregning og statistik.

- Kommandoerne for sandsynlighed arbejder med tilfældige tal, der genereres af algoritmer på grafregneren.
- Med statistikkommandoer kan du oprette datalister og derefter plote eller analysere de pågældende data.

Arbejde med sandsynlighed

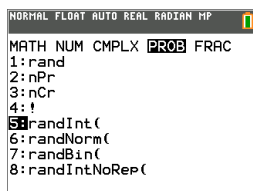
Funktionerne for sandsynlighed findes i undermenuen **math** PROB.

Mange af sandsynlighedsfunktionerne har “STAT-guider”, der hjælper med at indtaste syntaksen.

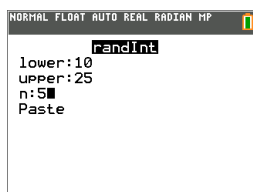
Eksempel:

Sådan genereres et sæt på fem tilfældige heltal fra 10 til og med 25:

1. Tryk på **math**, og tryk derefter på **▸**, til du fremhæver **PROB**.
2. Tryk på **▾**, til du fremhæver **5: randInt(**, og derefter [enter].



3. Indtast det nederste heltal og derefter [enter].
4. Indtast det øverste heltal og derefter [enter].
5. Indtast antallet af heltal (n) og derefter [enter].



6. Tryk på [enter] for at sætte ind.
7. Tryk igen på [enter] for at se det vilkårlige sæt heltal

```

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
randInt(10,25,5)
{21 10 15 25 13}

```

Bemærk:

- Ved hver kørsel af rand genererer TI-84 Plus CE-T *Python Edition* den samme følge af tilfældige tal for et givet basistal (seed). Den forudindstillede basistalværdi (seed) for TI-84 Plus CE-T *Python Edition* af rand er 0. Du kan generere en anden sekvens af vilkårlige tal ved at lagre en værdi, der er forskellig fra nul, i rand. Det forudindstillede basistal (seed) kan genindsættes ved at lagre 0 i rand eller nulstille standardindstillingerne ved at gå til **[2nd] [mem] 7:Reset.... 2:Defaults...** (**Standardindstillinger**).
- Basistallets værdi påvirker også kommandoerne **randInt()**, **randNorm()** og **randBin()**.

Arbejde med statistik

Kommandoerne for statistik findes i menuen **[stat]**. Du kan oprette datalister og derefter tegne eller analysere de pågældende data med kommandoerne for statistik.

Du kan bruge følgende statistikfunktioner:

Beskrivelse	Taster
Ligninger til bedste tilpasning (regressionslinjer)	[stat] [>] [↑] [↓]
Du kan definere og gemme op til tre statistiske plotdefinitioner.	[2nd] [stat plot]
Fordelinger	[2nd] [distr]
Listebaseret statistisk analyse	[2nd] [list] [>] [>]
Logistisk og sinusregressionsanalyse	[stat] [>] [↑] [↓]
Analyse med en og to variable	[stat] [>] [1] og [stat] [>] [2]
Statistiske test	[stat] [>] [>]

Bekræftende statistik

Du kan udføre 16 forskellige hypotesetest og konfidensintervaller samt arbejde med 15 fordelingsfunktioner. Du kan vise resultaterne af hypotesetest enten grafisk eller numerisk.

Sådan indtastes datalister:

1. Tryk på **[stat]**.
2. Vælg **1: Edit (Rediger)** i undermenuen **EDIT (REDIGER)**, derefter [enter].



3. Indsæt dine data i listekolonner.

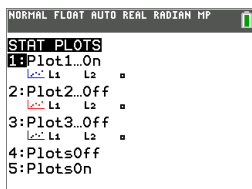
Bemærk: Når du er i liste-editoren, skal du bruge piletasterne til at indtaste data i listerne. L1 – L6 er indbyggede listenavne. Brugerdefinerede listenavne kan oprettes ved at rulle til et tomt listenavn og trykke på [enter].

L1	L2	L3	L4	L5	L6
$\frac{1}{2}$	1				
$\frac{3}{4}$	1.5				
$\frac{7}{8}$	1.75				

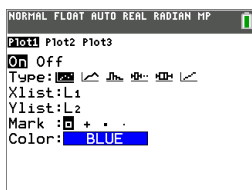
L1(1) = $\frac{1}{2}$

Sådan plottes data:

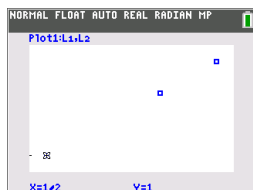
4. Tryk på **[2nd]** [stat plot].
5. Tryk på **1: Plot1** (til opsætning af et punktplot for L1 og L2), og derefter [enter].



6. Tryk på **[2nd]** for at fremhæve **On**.



7. Tryk på **[zoom]** for automatisk opsætning af et grafvindue til dine data.
8. Tryk på **9: ZoomStat** for at se grafen.
9. Tryk på **[trace]** og piltasterne for at spore plottet.

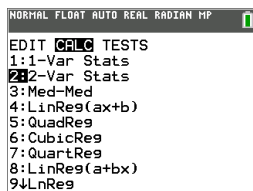


Du kan tegne statistiske data på følgende måder:

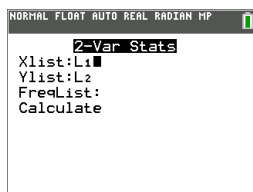
- Punktplot
- X-y-linje
- Histogram
- Almindeligt eller modificeret boksplot
- Normalfordelingsplot

Sådan findes to variabel-statistikker for L1 og L2:

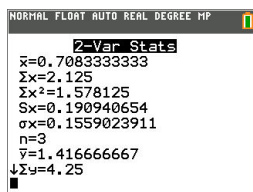
1. Tryk på **[stat]**.
2. Tryk på **[>]** for at fremhæve **CALC**.
3. Tryk på **[<]**, til du fremhæver **2:2-Var Stats**, og derefter **[enter]**.



4. Tryk på **[<]**, til du fremhæver **Calculate (Beregn)**, og derefter **[enter]**.



- Skærbilledet viser variabelstatistikken.



Bemærk: De mest anvendte sandsynligheds- og statistikkommandoer har en guide, der vejleder med syntaksen (værdier). Det indbyggede katalog Help (Hjælp) er også tilgængeligt i de fleste menupunkter med et tryk på -tasten. Dette åbner en editor som hjælp til at udfylde den nødvendige syntaks i en beregning.

Brug af variabler

Du kan indtaste og bruge flere forskellige typer data, inkl. reelle og komplekse tal, matricer, lister, funktioner, statistiske plot, grafdatabaser, grafbilleder og strenge.

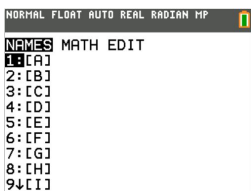
Brug af variabelnavne

Variabler og definerede elementer

Du kan indtaste og bruge flere forskellige typer data, inkl. reelle og komplekse tal, matricer, lister, funktioner, statistiske plot, grafdatabaser, grafbilleder og strenge.

TI-84 Plus CE-T *Python Edition* bruger tildelte navne til variabler og andre elementer, der gemmes i hukommelsen. Du kan også oprette dine egne fem-tegns navne til lister.

Variabeltype	Navne
Reelle tal (inkl. brøker)	A, B, ... , Z, θ
Komplekse tal	A, B, ... , Z, θ
Matricer	[A], [B], [C], ... , [J] Sådan indtastes et matrixnavn: Tryk på 2nd [matrix]. Menuen Matrix Names (Matrixnavne) vises. Tryk på det tal på tastaturet, der svarer til det ønskede matrixnavn. Eks: Tryk på 1 for [A] som vist nedenfor.
Lister*	L1, L2, L3, L4, L5, L6 og brugerdefinerede navne
Funktioner	Y1, Y2, ... , Y9, Y0
Parameterfremstillinger	X1T og Y1T, ... , X6T og Y6T
Polære funktioner	r1, r2, r3, r4, r5, r6
Sekvensfunktioner	u, v, w
Stat-plots	Plot1, Plot2, Plot3
Grafiske databaser	GDB1, GDB2, ... , GDB9, GDB0



Variabeltype	Navne
	Gem de aktuelle ligninger fra Y= og vinduesindstillinger til genbrug.
Baggrundsbilleder	Image1, Image2, ... , Image9, Image0
Billeder	Pic1, Pic2, ... , Pic9, Pic0
Streng	Str1, Str2, ... , Str9, Str0
Apps	Applikationer
AppVars	Applikationsvariabler
Grupper	Grupperede variabler Gem en gruppe tilladte grafregnerfiler til deling eller genbrug ved opsætning af et klasseværelse.
Systemvariabler	Xmin, Xmax og andre

* Når en liste indeholder et komplekst tal, udpeges det som en komplet liste. En liste ændres til reelle tal ved at slette listen og indtaste de reelle værdier.

Bemærkninger vedrørende variable

- Du kan oprette så mange listenavne, som hukommelsen tillader.
- Fra hovedskærm-billedet eller i et program kan du gemme til matricer, lister, strenge, system variable såsom **Xmax, TblStart** og alle **Y=** funktioner.
- Fra en editor kan du gemme i matricer, lister og **Y=** -funktioner.
- Fra hovedskærm-billedet, et program eller en editor kan du gemme en værdi til et matrix- eller listeelement.
- Du kan bruge menuelementerne **TEGN GEM** til at gemme og genkalde Pic Vars.
- Selvom de fleste variable kan arkiveres, kan systemvariable inklusive r, T, X, Y og $\emptyset$ ikke arkiveres.

Bemærk: I TI-Basic programmering er det bedste praksis at undlade brug af disse systemvariabler for at undgå utilsigtede ændringer i variabelværdien på grund af beregninger og graftegning af dem under eksekvering af et program.

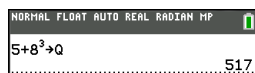
- **Apps** er uafhængige applikationer, der gemmes i Flash-arkivet. **AppVars** er en variabelholder, der bruges til at gemme variabler, der er oprettet af uafhængige applikationer. Du kan ikke redigere eller ændre variabler i **AppVars**, medmindre du gør det ved hjælp af den applikation, de er oprettet med.

Lagring af variabelværdier

Værdier gemmes til og tilbagekaldes fra hukommelsen ved hjælp af variabelnavne. Ved evaluering af et udtryk, der indeholder et variabelnavn, erstatter grafregneren den værdi, der i øjeblikket gemmes i det pågældende variabel.

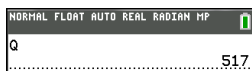
Brug **[sto→]**-tasten til at gemme en værdi til en variabel fra hovedskærbilledet eller et program. Begynd på en tom linje, og følg disse trin.

1. Indtast den værdi, du vil ønske at gemme. Denne værdi kan være et udtryk.
2. Tryk på **[sto→]**.
→ på stedet, hvor markøren befinder sig.
3. Tryk på **[alpha]** og herefter på bogstavet for den variabel, du ønsker at gemme værdien i.
4. Tryk på **[enter]**. Grafregneren beregner udtrykket og lagrer værdien i variabelen.



Visning af en variabelværdi

Indtast navnet på en tom linje på hovedskærbilledet og tryk herefter på **[enter]** for at vise værdien af en variabel.



Arkivering af variable (Arkiver, Dearkiver)

Du kan gemme variabler i TI-84 Plus CE-T *Python Edition*'s brugerdataarkiv, der er et beskyttet område af hukommelsen adskilt fra RAM-hukommelsen. Brugerdataarkivet gør det muligt at:

- Gemme programmer, applikationer og andre variabler på et sikkert sted, hvor de ikke utilsigtet redigeres eller slettes.
- Oprette yderligere ledig RAM ved at arkivere variabler.

Ved at arkivere variabler, der ikke har behov for hyppig redigering, får du plads i RAM-hukommelsen til applikationer, der kan kræve yderligere hukommelse.

Grafregneren placerer en asterisk (*) til venstre for arkiverede variabler i de fleste menuer og i **[2nd] [mem] 2:Mem Management**. Du kan ikke redigere eller eksekvere arkiverede variabler i CE OS Version 5.2 eller tidligere. I CE OS Version 5.3 og senere kan du eksekvere programmer, hvis de er lagret i et arkiv. Du kan om nødvendigt anvende kommandoerne Archive/UnArchive til at styre hukommelsesplaceringen.

Eksempel:

Hvis du arkiverer en liste med navnet **L1**, vil du se, at den findes i hukommelsen. Men hvis du markerer og indsætter navnet **L1** i hovedskærm billedet, vises det ikke i hovedskærm billedet. Du skal dearkivere variabelen for at se indholdet og redigere den.

Bemærk: Image Vars køres og gemmes i arkivet, men når Image Vars vises i **VARs**

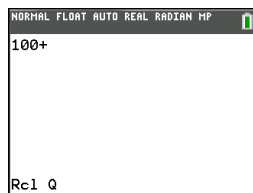
4:Billede og baggrunde, viser menuen BACKGROUND (BAGGRUND) ikke stjernen *.

Genkaldelse af variabelværdier

Variablernes indhold kan hentes og kopieres ind på stedet, hvor markøren befinder sig, ved hjælp af følgende trin. Afslut **Rcl** ved at trykke på **[clear]**.

1. Tryk på **[2nd]** **[rci]**. **Rcl** og redigeringsmarkøren vises på skærmens nederste linje.
2. Indtast navnet på variabelen på en af følgende måder.
 - Tryk på **[alpha]** og herefter på variabelens bogstav.
 - Tryk på **[2nd]** **[list]**, og vælg listens navn eller tryk på **[2nd]** **[L1]** eller **[L2]** osv.
 - Tryk på **[2nd]** **[matrix]**, og vælg matricens navn.
 - Tryk på **[vars]** for at se **VARs**-menuen eller **[vars]** **[▶]** for at se **VARs Y-VARs**-menuen. Vælg herefter type og navn på variabelen eller funktionen.
 - Tryk på **[alpha]** **[f4]** for at se genvejsmenuen YVAR, og vælg funktionens navn.

Det valgte variabelnavn vises på den nederste linje, og markøren forsvinder.



3. Tryk på **[enter]**. Variablens indhold indsættes på stedet hvor markøren befandt sig, før du startede disse trin.



Noter:

- Du kan redigere tegn, der er indsat i udtryk, uden at påvirke værdien i hukommelsen.
- Du kan bruge **Rcl** i Y= editoren til at indsætte en aktuel funktion til en ny YVar for at undgå at skulle skrive lange udtryk flere gange.

Løsning af ligninger

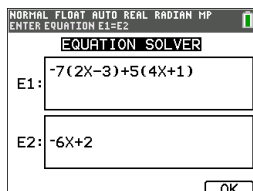
Tryk på **math**  for at åbne **C:Numeric Solver...**

Numerisk solver...

1. Indtast en ligning som **udtryk 1=udtryk 2 (E1=E2)**.

Du kan indtaste mere end én variabel, men du skal vælge én variabel, der skal bestemmes. De andre anvendte variable antager den værdi, der er lagret i regneren.

2. Tryk på OK.



3. Placer markøren på den variabel, der skal bestemmes. I dette eksempel er variabelen X.

Den aktuelle værdi af X, der er lagret i regneren, vises (X=0).

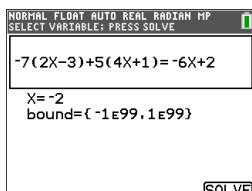
Du skal indtaste en værdi, der er tæt på din estimerede løsning. Om nødvendigt kan du se på skæringspunktet for graferne for de to sider af ligningen eller bruge tabellen med værdierne for at få mere at vide om opgaven. Her er X=0 et fornuftigt udgangspunkt til regnerens beregninger.

Bound – {-1E99, 1E99} repræsenterer regnerens version af linjen med reelle tal: {-1x10⁹⁹, 1x10⁹⁹}. Du kan ændre dette interval, hvis du ved, hvor løsningen ligger, ud fra din undersøgelse af en graf eller tabel. I de fleste lærebogsopgaver er du sandsynligvis ikke nødt til at ændre denne linje.

4. Tryk på genvejstasten [SOLVE] (.
5. Kontroller løsningen. Regneren kontrollerer den genererede løsning.

Fortolkning af skærbilledet med Numerisk solver

Læs altid konteksthjælpen til at få tips.



Løsningen markeres med et lille kvadrat.

(Advanced) Bounds giver intervallet, hvor løsningen findes. {-1E99, 1E99} er her {-1x10⁹⁹, 1x10⁹⁹}, hvilket får regneren til at søge efter en løsning i et meget stort talinterval. Du kan tilrette dette interval, hvis du ikke får alle løsninger på ligningen,

ved at begrænse værdierne til et mindre interval. Her er der kun én løsning, $X=-2$.

E1-E2=0 (udtryk 1 = udtryk 2) søger differensen mellem ligningens venstre side, **E1** med $X=-2$ og ligningens højre side, **E2** med $X=-2$. Forskellen er nul. Ligningen stemmer $X=-2$ er løsningen. (Avanceret: Når **E1=E2** ikke er nul men en lille værdi, har regnerens algoritme sikkert givet et resultat, der var tæt på det nøjagtige resultat, men inden for en vis tolerance for regnerens aritmetik.)

Styring af grafregnerfiler

I dette afsnit forklares, hvordan operativsystemet overføres fra den ene regner til den anden, og kompatibiliteten mellem grafregnerne beskrives.

Overførelse af OS fra regner til regner.

Du kan overføre operativsystemet fra en regner til en anden ved at anvende et enhed-til-enhed USB-kabel.

Forbind de to lommeregnerne med hinanden ved at sætte USB-kabelstikkene ind i lommeregnerne med fast hånd. USB-indgangen er placeret på regnerens højre side.

Bemærk: Du kan ikke overføre OS eller filer ved at bruge en TI ladestation CE (se afsnittet Tilbehør). TI-ladestation CE oplader kun TI-84 Plus CE-T *Python Edition*-grafregnerne.

Modtagende grafregner: [2nd] [link] [] [enter]	
Når du trykker på [enter], viser grafregneren meddelelsen Venter...	
Afsendende grafregner: [2nd] [link] [] [enter]	

Bemærk: Menuen RESEND [2nd] [link] husker det sidste sæt filer, der er sendt fra afsenderregneren.

Kompatibilitet med grafregnerne

Bemærk: Visse filer i TI-84 Plus CE-T *Python Edition*-grafregneren er ikke kompatible med andre grafregnerne i

TI-84 Plus-familien på grund af farveskærmens høje opløsning. Generelt deles numeriske filer (ikke begrænset til lister, variabler, matricer og funktioner) mellem disse grafregnerne, mens applikationer ikke deles mellem dem, selv når de har samme navn. Når de ikke er kompatible, er computerfilens filtypenavn for TI-84 Plus CE-T *Python Edition* anderledes end for en lignende version af TI-84 Plus/TI-84 Plus Silver Edition-grafregnerne.

Filtype	Link fra TI-84 til TI-84 Plus CE-T Python Edition	Link fra TI-84 Plus CE-T Python Edition til TI-84	TI-84 Plus Computer	TI-84 Plus CE-T Python Edition Computer
Operativsystem	Nej	Nej	8xu	8eu
FlashApp	Nej	Nej	8sk	8ek
AppVar ¹	Ja	Ja	8xp	8xp
Programmer - TI Basic ^{1, 2}	Ja	Ja	8xp	8xp
Maskinkodeprogrammer ¹	Ja	Nej	8xp	8xp
Billeder	Nej	Nej	8xi	8ci
Baggrundsbilleder	Ikke relevant	Nej	Ikke relevant	8ca
Gruppefiler	Ja	Ja	8xg	8xg
Brugerzoom	Ja	Ja	8xz	8xz
Streng	Ja	Ja	8xs	8xs
Tabel	Ja	Ja	8xt	8xt
Funktionsfil	Ja	Ja	8xy	8xy
GDB ³	Ja	Ja	8xd	8xd
Liste	Ja	Ja	8xl	8xl
Matrix	Ja	Ja	8xm	8xm
Tal	Ja	Ja	8xn	8xn
Kompleks	Ja	Ja	8xc	8xc
Vinduesopsætning	Ja	Ja	8xw	8xw
Sikkerhedskopi	Nej	Nej	8xb	—

¹App Vars og programmer bør kontrolleres, når at de er overført mellem grafregnere i TI-84 Plus-serien af grafregnere. Visse App Vars opsætter muligvis ikke en applikation som forventet. Nogle programmer skal ændres pga. forskelle i skærmopløselighed og nye kommandoer.

² Programmer, der er oprettet med kommandoer, der kun er tilgængelige i den sidste nye version af operativsystemet, kan ikke overføres til grafregnere med en tidligere version af operativsystemet.

³ Du kan modtage en versionsfejl, hvis du har brugt linjetypografien PUNKT-TYND. Skift linjetypografi for at undgå fejlen.

Sådan anvender du 'Tryk for test'

Benyt 'Tryk for test' til at administrere eksamen, hvor der bruges TI-grafregnere i dit klasselokale.

Opsætning af testtilstand

1. Sluk lommeregneren
2. Tryk på **[>]**, **[4]** og **[on]**-tasterne, hold dem nede og slip dem så.
3. Skærbilledet RESET OPTIONS (NULSTIL VALG) vises.
4. Standardindstillingerne ændres ved at flytte markøren hen over de ønskede indstillinger og trykke på [enter].

Som standard:

- ANGLE (VINKEL) sættes til DEGREE (GRAD).
 - STAT DIAGNOSTICS (STAT DIAGNOSTIK) sættes til ON.
 - DISABLE logBASE og DISABLE $\Sigma($ sættes til YES
5. Tryk på **OK** for først at evaluere indlæste Ti-apper og derefter sætte eksamensstilstand op. Når opsætningen af evaluerings- og testtilstand er afsluttet, vises bekræftelsesskærmen.



6. Tryk på en vilkårlig tast for at sætte grafregneren i testtilstand.
7. LED'en for eksamen blinker grønt.

Bemærk:

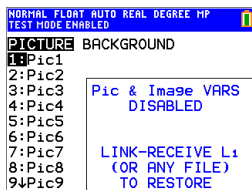
- Statuslinjen er blå, når grafregneren er i TEST MODE (TESTTILSTAND) og TEST MODE ENABLED (TESTTILSTAND AKTIVERET).
 - Pic & Image Vars (Bld og ill var) er deaktiveret.
 - Alle variabler gemt i RAM og i den arkiverede hukommelse slettes.
8. Tryk på eksamensregneren på **[apps]** for at bekræfte, at applikationer er deaktiverede. Følgende skærbillede vises:



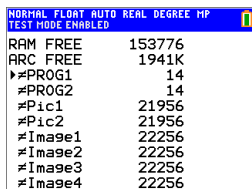
9. Tryk på eksamensregneren på **[prgm]** for at bekræfte, at programmerne er deaktiverede. Følgende skærbillede vises:



10. På eksamensregneren vises Pic og Image Vars som deaktiverede. Følgende skærbillede vises:



11. I hukommelsesstyringen (**[2nd]** **[mem]**, **2:Mem Management/Delete...**) (Hukommelsesstyring/slet) vises deaktiverede filer med symbolet for ikke lig med.



Sådan bringes en regner ud af testtilstand

Du kan genaktivere alle deaktiverede regnerfiler ved at bruge en af følgende metoder:

- Forbind to TI-84 Plus CE-T *Python Edition*-grafregnerne ved hjælp af et USB-kabel, og overfør derefter en fil ved at bruge **2nd** [link], **SEND RECEIVE (SEND MODTAG)**
- Brug TI Connect CE **Actions > Quit Exam Mode on Connected CE Calculators** (handling - forlad eksamenstilstand på tilsluttede CE-regnere) til at forlade eksamenstilstand på enhver tilsluttet CE-regner. Du kan også sende en lommeregnerfil til den tilsluttede CE-regner for at forlade eksamenstilstand.
- Brug TI Connect CE til at sende regnerfiler til regneren.
- Benyt TI TestGuard™-appens genaktiveringsfunktion.

Sådan tømmer en regner for filer, der er oprettet under en eksamen:

1. Sluk for regneren, mens den står i testtilstand.
2. "Tryk-igen-for test" - Tryk på tasterne **▶**, **◀**, og **on**, hold dem inde, og slip dem igen.
3. Vælg **OK**, når du ser skærbilledet Reset Verification (Nulstil verificering). Lommeregneren er nu "ren".

Tip: Spar på batteriet ved at gå ud af 'Tryk-for-test'-tilstanden efter eksamen.

Anvendelse af applikationer (apper)

Disse applikationer findes på forhånd i din TI-84 Plus CE-T *Python Edition*. Du kan se Applications Guidebook (app-vejledningen) på education.ti.com/eguides.

Opdater din CE med de sidste nye OS og alle TI-apper på education.ti.com/84ceupdate.

Tryk på **[apps]** for at se hele listen med applikationer.

Appen Cabri™ Jr.

Konstruer, analyser og transformér matematiske modeller og geometriske figurer på din TI-grafregner. Du kan:

- Udfør analytiske operationer, transformationer og euklidisk-geometriske funktioner
- Opbyg geometriske konstruktioner interaktivt med punkter, punktmængde som geometrisk sted, linjer, polygoner, cirkler og andre grundlæggende geometriske objekter
- Ændre geometriske objekter hurtigt for at se mønstre, opstille hypoteser og drage konklusioner

Appen CellSheet™

Kombinerer funktionaliteten i et regneark med styrken i en grafregner.

Opret celleformler og benyt indbyggede funktioner.

Celler kan indeholde:

- Heltal
- Reelle tal
- Formler
- Variabler
- Tekst og numeriske strenge
- Funktioner

Hvert regneark indeholder 999 rækker og 26 kolonner. Den datamængde, der kan indtastes, er kun begrænset af den ledige RAM.

- Gemme (x,y) koordinatpar i lister til visning og optimering af funktioner til lineær programmering.

Appen Tegn keglesnitskurver

Præsenterer ligninger som funktioner, på parameterform eller polær form og giver en enkel måde at tegne de fire keglesnitskurver:

- Ellipse
- Cirkel
- Parabel

- Hyperbel

Indtast de nødvendige parametre for at tegne, spore eller bestemme keglesnitskurven.

Appen Plot Ulighed

Giver dig nye muligheder for at plote ligninger og uligheder og for at bestemme sammenhængen mellem dem. Du kan:

- Indtaste uligheder ved hjælp af relationssymboler
- Plote uligheder og skravere foreningsmængde og fællesmængde for områder.
- Indtaste uligheder (kun lodrette linjer) i en X=editor
- Spore punkter af interesse (som f.eks. skæringspunkter)
- Gemme (x,y)-koordinatpar i lister til visning og optimering af funktioner i lineær programmering.

Appen Periodesystemet

Giver en grafisk repræsentation af grundstofferne i periodesystemet. Med denne applikation kan du:

- Observere og udforske elementerne i periodesystemet
- Finde data og nyttige oplysninger om de kendte grundstoffer
- Sortere grundstofferne efter atomnummer, alfabetisk efter navn eller alfabetisk efter symbol
- Identificere grundstoffer efter gruppe (ædle gasser, halogener, osv.) og blok (p-, d-, s- og f-)
- Eksportere data med egenskaber til lister til yderligere analyse.
- Plote de vigtigste egenskaber (atomradier, elektronegativitet osv.) mod atomnummer for at illustrere grundstoffernes periodiske natur.

Appen Poly-Simult: Polynomiers rødder og ligningssystemer

Denne applikation:

- Bestemmer rødderne (nulpunkterne) for polynomier fra og med grad 1 til og med 10 med en praktisk, brugervenlig grænseflade.
- Giver dig mulighed for at gemme løsninger i lister, indlæse en liste med polynomiets koefficienter i appen og gemme polynomiet som en Y-Var til plotning efter at have afsluttet appen.
- Finder løsninger til lineære ligningssystemer.
- Giver dig mulighed for at indlæse matricer, der indeholder koefficienterne til lineære ligningssystemer og afgøre, hvorvidt et givet system har netop én løsning, et uendeligt antal løsninger eller ingen løsninger.

Appen Probability Simulation

Udforsk sandsynlighedsteorien med interaktiv animation, der simulerer, at terninger kastes, eller at der slås plat og krone, og som genererer tilfældige tal på din lommeregner. Mulighederne er:

- Søjlediagram - På sporet af sandsynligheder eller hyppigheder
- Tabel med prøvedata
- Indstillinger for at angive antal prøver
- Metoder til indsamling af data
- Vægtning

Derudover kan studerende eksportere data til yderligere udforskning.

Python-app til TI-84 Plus CE-T Python Edition

TI-Python er baseret på CircuitPython, en variant af Python 3 til undervisning i kodning. Det er udviklet af Adafruit og tilpasset til brug af TI.

Fortolkeren af dit Python-program køres i dette TI-Python-miljø særskilt fra og anderledes end CE OS-beregningerne. Beregningerne kan også adskille sig fra andre versioner af Python på grund af lagringen af taltyper i Python-versionen.

Python-app'en indeholder følgende til at understøtte din Python-programmering på din regner.

- File Manager bruges til at vise de Python-programmer (Python-appVars), der er lagret i regnerens RAM.
- Editoren bruges til at oprette nye programmer og afslutte eksisterende Python-programmer.
- Shell bruges til at vise output fra dit Python-program eller køre Python-kommandoer i Shell-prompten. Dette miljø benævnes også en fortolker eller konsol.

I øjeblikket kan Python-modulerne `math` og `random` importeres. Brug TI-Basic til programmering af TI-Innovator™ og/eller TI-Innovator™ Rover. Brug det seneste bundt til opdatering af din regner på education.ti.com/84cetupdate.

Hvad er din Python-oplevelse?

TI-84 Plus CE-T Python Edition

- TI-84 Plus CE-T *Python Edition* med 84CE Bundt version 5.6.0 eller nyere
- Python-app version 5.5.0 eller nyere
 - Kør Python-appen på din regner for at se, om du skal opdatere på education.ti.com/84cetupdate
- Åbn Python-appen fra [2nd] [apps] eller [prgm], når Python-appen er indlæst.

Appen Naturvidenskabelige værktøjer

Med Naturvidenskabelige værktøjer kan du udføre enhedskonverteringer på din lommeregner. Appen omfatter følgende elementer:

- Regn med betydende cifre
- Konstanter og konverteringer
- Guiden Data og diagrammer
- Vektorberegner

SmartPad™ CE App

Tilslut en grafregner som et fjern tastatur

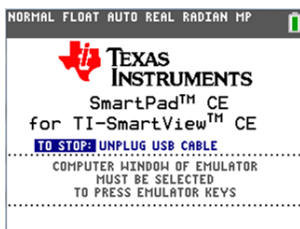
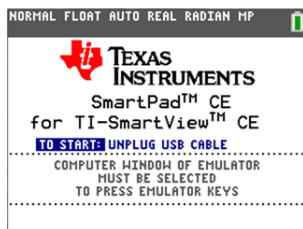
SmartPad™ CE App gør det muligt at tilslutte en grafregner som et fjern tastatur.

Sådan bruges TI-84 Plus CE-T Python Edition som fjern tastatur til TI-SmartView™ CE-T:

1. SmartPad™ CE App til TI-84 Plus CE-T Python Edition leveres færdiginstalleret på lommeregneren. Hvis den ikke er på din TI-84 Plus CE-T Python Edition, er SmartPad CE App'en også tilgængelig til indlæsning på din grafregner på education.ti.com/go/download.
2. Forbind din TI-84 Plus CE-T Python Edition til din computer ved hjælp af det USB-computerkabel, der blev leveret med grafregneren.
3. Start TI-SmartView™ CE-T

Bemærk: Klik på TI-SmartView™ CE-T-emulatortastaturet for at sikre, at det er i fokus.

4. Kør SmartPad™ CE App på din TI-84 Plus CE-T Python Edition.
5. Tryk på **[apps]** og vælg SmartPad™ CE fra Apps-menuen.
6. Læs oplysningerne på velkomstskræmen.



7. Tryk på tasterne på grafregnerens tastatur, hvilket fjerntrykker på emulatortastaturet.

Stand applikationen således:

- Træk USB-kablet ud af grafregneren for at standse applikationen og dens fjern tastaturfunktion.

Tip: Forbind USB-kablet og kørs applikationen igen, hvis fjern tastaturforbindelsen ikke længere svarer.

Bemærk:

- TI-84 Plus CE-T *Python Edition*, der kører SmartPad™ CE App, vil ikke vise beregninger eller grafer. Grafregneren bliver kun et USB-fjern tastatur for emulatoren.
- TI-84 Plus CE-T *Python Edition* forbliver et fjern tastatur, når TI-SmartView™ CE-T-emulator tastaturet er i fokus. Klik på TI-SmartViewCE-T-emulatoren, før du trykker på grafregnerens taster.
- TI SilverLink-kablet understøttes ikke af TI-SmartView™ CE-T.

TI-Innovator™ Hub App

Appen TI-Innovator™ Hub kører automatisk i CE OS v5.4 og højere, når den indlæses på grafregneren. TI-Basics programeditor er forbedret med en HUB-undermenu, der hjælper med stavning og syntaks af kommandoer til TI-Innovator™ Hub-programmering. Spar tid ved at bruge en undermenu til at indsætte hele TI-Innovator™ kommandoer i stedet for at indtaste bogstaver og tegn fra tastaturet, når du skriver dine programmer.

Bemærk: Du kan få CE os v5.5.0 eller højere og ti-Innovator™ Hub-app'en på education.ti.com/84cetupdate.

Appen Transformation Graphing

Med Transformationsplotning kan du uden at forlade grafskærmen undersøge, hvad der sker, hvis du ændrer koefficienternes værdier Transformationsplotning virker kun i funktionsplotningstilstand. X er den uafhængige variabel, og Y er den afhængige variabel. Den er ikke tilgængelig i parametrisk, polær eller sekvensplotningstilstand.

Med Transformationsplotning kan du manipulere op til fire koefficienter i grafen: A, B, C og D. Alle andre koefficienter optræder som konstanter og bruger værdien i hukommelsen Du kan gennemgå transformationen af en funktion eller animere transformationen ved hjælp af afspilningstyper, afspilning/pause, afspilning og hurtig afspilning.

Appen Vernier EasyData™

Brug EasyData™-appen fra Vernier Software & Technology til at udforske verden. EasyData™-appen starter automatisk dataindsamling, når den anvendes med Vernier EasyTemp™-sensoren, og indlæser indbyggede eksperimenter for hver understøttet Vernier-sensor.

Anvendelse af tilbehør

Dette afsnit beskriver, hvordan du bruger:

- TI-computersoftware
- TI-ladestation CE
- Genopladelige TI-batterier

Anvendelse af TI-computersoftwaren

Anvend TI-computersoftware til at udveksle oplysninger mellem din grafregner og din computer eller til at vise en TI-grafregner for hele klassen.

Sådan bruges TI-SmartView™ CE-T-emulatorsoftwaren

Med TI-SmartView™ CE-T-emulatorsoftwaren kan du vise en TI grafregner til hele klasseværelset. Med TI-SmartView™ CE-T-softwaren kan du:

- Vise din tastetrykshistorik.
- Fange og gemme skærmfangster til brug i andre dokumenter, når du undersøger et matematisk eller naturvidenskabeligt begreb.
- Anvende View3™-panelet til at vise tre ekstra skærbilleder samtidigt.
- Bruge SmartPad CE-T-appen på en tilsluttet CE-T-regner som fjern tastatur til at trykke på taster, der vises på din CE-T-emulator.
- Opdatere til version 5.6.0 eller højere til at bruge TI-84 Plus CE-T-emulatoren i klasses demonstrationer af Python-programmering med Python-appen. Demonstrere den komplette Python-oplevelse af File Manager, Editor og køre Python-programmer (som Python-appVars). Konvertere *.py-programmer fra computeren til Python-appVars ved at sende dem til CE-T-emulatoren med emulator Explorer. Se flere oplysninger i TI-SmartView CE-T guiden.

Bemærk: Python-oplevelsen er emuleringen af Python-oplevelsen som på TI-84 Plus CE-T *Python Edition* med Python-appen.

TI SmartView™ CE-T-emulatorsoftwaren har to arbejdsområder:

- **Calculator Emulator:** anvendes til at udføre beregninger og vise resultater lige som på en fysisk lommeregner
- **Emulator Explorer** bruges til at styre emulatorens indhold

Anvendelse af TI Connect™ CE

Med TI Connect™ CE-softwaren er det nemt og hurtigt at udveksle informationer mellem grafregneren og computeren.

TI Connect™ CE-softwaren har tre arbejdsområder:

- **Calculator Explorer:** bruges til at styre emulatorens indhold

- Du kan konvertere *.py-programmer fra computeren til Python-appVars ved at sende dem til CE-regneren med Calculator Explorer. Se flere oplysninger i TI-Connect CE-guiden på education.ti.cpm/eguide
- **Screen Capture:** bruges til at håndtere indfangede skærbilleder
- **Program Editor:** bruges til at arbejde med TI-Basic-programmer

Anvendelse af TI-ladestation CE

TI-ladestationen har 10 slots, og i hver slot er der plads til en TI-84 Plus CE-T *Python Edition*-grafregner. Placer en TI-84 Plus CE-T *Python Edition*-grafregner i en af disse slots for at oplade det genopladelige TI-batteri.

Bemærk: Det er ikke nødvendigt at udfylde alle pladser i ladestationen for at oplade batterierne.

Bemærkning: For at sikre korrekt opladning må der ikke være tilsluttet kabler, enhed-
enhed eller enhed-computer til USB-porten.



Klargøring af ladestationer

TI ladestationen CE leveres med følgende komponenter i pakken:

- En TI ladestation CE
 - En AC-adapter
 - En netledning til adapteren, der passer til landets stikkontakter
1. Sæt den smalle ende af strømadapterens ledning i ladestationens strømstik.
 2. Sæt den anden ende af adapterens ledning i en stikkontakt.
- TI ladestationen CE kan løftes i et indhak på hver side af ladestationen. Brug altid to hænder til at løfte og flytte ladestationen.
 - Anbring ladestationen på en flad, stabil overflade. Du kan også bruge et rullebord, hvis du jævnligt skal flytte ladestationen mellem flere klasseværelser. Ved valg af placering er det vigtigt at sikre, at der er kort afstand til en strømkilde som for eksempel en stikkontakt eller elskinne.

Isætning af grafregnere i en TI ladestation CE

Slottene i TI CEs ladestation er beregnet til at rumme en grafregner uden etui. Grafregneren kan ikke sættes i ladestationen med etui på.

Grafregnerens forside skal vende mod ladestationens forside. Du kan beskadige TI-84 Plus CE-T *Python Edition*-grafregneren, hvis du forsøger at tvinge den ned i ladestationen, hvis den vender den forkerte vej. Når du kigger på TI-logoet på ladestationen, skal grafregneren sættes i slottet med tastaturet vendt mod venstre.



1. Fjern etuiet fra grafregneren.
2. Juster rillerne på siden af grafregneren med skinnerne i ladestationens åbninger. Sørg for, at grafregneren vender den rigtige vej.
3. Skub forsigtigt grafregneren ind i åbningen. Du vil føle en let modstand, men fortsæt med at trykke ned, indtil grafregneren sidder på plads.

Når TI-84 Plus CE-T *Python Edition*-grafregneren sidder korrekt i ladestationen, lyser lysdioden på siden af grafregneren gult for at angive, at den er under opladning.

Opladning af batterier

TI-84 Plus CE-T *Python Edition*-grafregneren bruger et genopladeligt Li-ion TI-batteri.

Ladeprocessen starter automatisk, når grafregneren er placeret i en slot på en tændt ladestation. Et grafregnerklassesæt kan oplades natten over.

Bestemmelse af batteristatus

Lysdioden på hver af de forbundne grafregnere angiver de grundlæggende oplysninger om det genopladelige batteris status.

- Når den lyser gult, er batteriet under opladning.
- Når den lyser grønt, er batteriet helt opladet.

fejlfinding

Hvis opladningen ikke lykkes:

- Kontroller, at grafregneren sidder korrekt på i stikket. Batterierne oplades ikke, hvis konnektoren på grafregneren og konnektoren i stikket ikke er justeret ind efter hinanden.
- Kontroller, at stikket på grafregneren er rent. Hvis der er ansamlinger på grafregnerens stik, kan du fjerne dem med en ren, tør klud eller et viskelæder. Brug aldrig våde klude eller flydende midler af nogen slags.

Opbevaring af ladestationer

Opbevar TI-ladestationen CE på en flad overflade som for eksempel et bord eller rullebord. Det er ikke muligt at beskadige ladestationen ved at holde den tændt i

længere perioder. Desuden beskadiger det ikke batterierne at lade dem sidde i ladestationen efter de er fuldt opladet.

Anvendelse, udskiftning og opladning af batterier

TI-84 Plus CE-T *Python Edition*-grafregneren leveres med:

- Genopladeligt TI-batteri
- USB computerkabel til overførsel af filer og opladning af batteriet

Bemærk: Oplad batteriet i mindst fire timer for at sikre en optimal ydeevne.

Batteristatus

Batteristatusikonet i skærmens øverste højre hjørne giver oplysninger om batteriets status.



Batteriikonet angiver batteriets restladning samt hvorvidt det er under opladning.



Batteriet er 75 % til 100 % opladet.



Batteriet er 50 % til 75 % opladet.



Batteriet er 25 % til 50 % opladet.



Batteriet er 5 % til 25 % opladet.

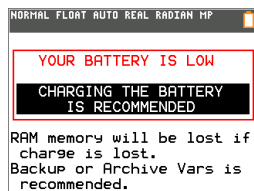


Batteriet oplades.

Advarsel:

- RAM-hukommelsen tømmes, hvis batteriet aflades. Lav en sikkerhedskopi eller arkiver variablerne, hvis batteriet er ved at være fladt.

Viser denne meddelelse, når du tænder for enheden.



Deep Sleep-tilstand

For at give længst mulig levetid på batteriet fremsendes denne grafregner i

Deep Sleep-tilstand. Den vækkes fra denne tilstand ved at trykke på **[on]** i mindst 4 sekunder eller ved at lade op fra USB (til computer eller stikkontaktadapter) eller TI CE Charging Station. Når den håndholdte er vækket, kan den altid tændes ved at trykke på **[on]**. Batterilevetiden maksimeres under længere tids opbevaring ved, at Deep Sleep-tilstanden aktiveres automatisk, når regneren har været slukket i nogen tid.

Opladning af det genopladelige TI-batteri.

Sørg for, at batteriet i TI-84 Plus CE-T *Python Edition* er opladet før timen og før eksaminer.

Batteriet i TI-84 Plus CE-T *Python Edition*-grafregneren kan oplades på følgende måder:

- Tilslut grafregneren til en computer vha. et USB-kabel.
-eller-
- Slut den til en stikkontakt vha. TI-vægadapteren (sælges eventuelt separat).
-eller-
- Sæt grafregneren i en TI Charging Station CE.

Tiden, det tager at oplade batteriet fuldt ud, kan variere, men der går ca. fire timer. Det er ikke nødvendigt at tage det genopladelige TI-batteri ud af grafregneren for at genoplade den. Grafregneren fungerer normalt, mens den er tilsluttet opladningskilden.

Der skal installeres en TI USB-driver, før grafregneren kan oplades vha. en computer. TI Connect™ eller TI-SmartView™ software, der inkluderer en driver, kan hentes på: education.ti.com/go/download.

Udskiftning af genopladelige TI-batterier

Tag følgende forholdsregler ved udskiftning af genopladelige batterier.

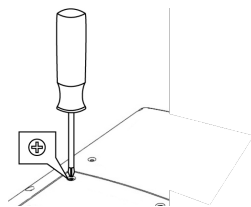
- Anvend kun den anbefalede oplader til batteriet, eller den, der fulgte med det oprindelige udstyr
- Fjern grafregneren fra opladeren eller vekselstrømsadapteren, når den ikke er i brug eller under opladning
- **Undlad at bruge batteriet i andre apparater, fordi:**
 - Dette kan medføre personskader eller skader på udstyret eller andre genstande
 - Der er eksplosionsfare, hvis der udskiftes til en forkert type batteri.

Udskiftning af batteri

Brug kun det opladelige TI-batteriet til udskiftning af TI-84 Plus CE-T *Python Edition*-batteriet.

Følg nedenstående trin ved udskiftning af batteriet.

1. Løsn panelet fra den håndholdtes bagside med en lille skruetrækker.
2. Tag panelet af.
3. Fjern det gamle batteri.
4. Indsæt et nyt batteri.
5. Sæt bagpanelet fast igen, og tilspænd skruerne med en skruetrækker.



Sikker og korrekt bortskafning af batterierne

Ødelæg ikke batterierne, prik ikke hul på dem og brænd dem ikke. Batterierne kan lække eller eksplodere og dermed afgive farlige kemikalier. Bortskaf brugte batterier i henhold til de lokale regler.

Når det genopladelige TI-batteri er helt opladet, bruger grafregneren strøm i følgende rækkefølge:

1. Fra en tilsluttet ekstern strømkilde, f.eks.:
 - En computer via et standard USB-computerkabel
 - eller-
 - En TI-vægadapter (sælges separat)
2. Fra det genopladelige TI-batteri.

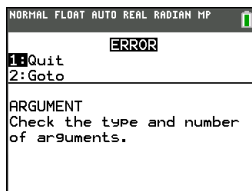
Fejlfinding og afhjælpning af fejltilstande

TI-84 Plus CE-T *Python Edition* registrerer fejl, mens den udfører følgende opgaver:

- Beregning af udtryk
 - Udførelse af en instruktion
 - Plotning af en graf
 - Lagring af en værdi
1. Bestem fejlen. Fejlskærm billedet giver hjælpsomme tips til hvad der kan være sket, men fejlene forklares ikke altid helt.
 2. Ret udtrykket.

Diagnosticering af fejl

Når TI-84 Plus CE-T *Python Edition* registrerer en fejl, viser den en fejlmeddelelse med en kort beskrivelse.



1:Afslut	Viser hovedskærmen
2:GoTo (Gå til)	Viser det foregående skærm billede med markøren på eller tæt på fejlstedet

Bemærk: Hvis der opstår en syntaksfejl i indholdet i en Y=-funktion under et programafvikling, vil **2:Goto** vende tilbage til Y=-editoren, ikke til programmet.

Korrigerig af en fejl

Følg nedenstående trin for at rette en fejl.

1. Bemærk fejltypen (FEJL: *fejlttype*).
2. Hvis du vælger **2:Goto**, vises det foregående skærm billede med markøren på eller tæt på fejlstedet.
3. Bestem fejlen. Fejlskærm billedet giver hjælpsomme tips til hvad der kan være sket, men fejlene forklares ikke altid helt.
4. Ret udtrykket.

Generelle oplysninger

Online hjælp

education.ti.com/eguide

Vælg dit land for at få flere produktoplysninger.

Kontakt TI-Support

education.ti.com/ti-cares

Vælg dit land for at finde ressourcer for teknisk support og andre supportressourcer.

Service og garanti

education.ti.com/warranty

Vælg dit land for at få oplysninger om varigheden og betingelserne for garantien, eller om produktservice.

Begrænset reklamationsret. Denne garanti påvirker ikke dine lovbestemte rettigheder.

Forholdsregler vedrørende genopladelige batterier

Tag følgende forholdsregler ved udskiftning af genopladelige batterier.

- Anvend kun den anbefalede oplader til cellen eller batteriet, eller den, der fulgte med det oprindelige udstyr.
- Fjern cellen eller batteriet fra opladeren eller vekselstrømsadapteren, når den ikke er i brug eller under opladning.
- Anvendelse af batteriet i andre apparater kan forårsage personskader eller skader på udstyr eller ejendom.
- Sammenbland ikke forskellige batterimærker (eller typer inden for samme mærke). Der kan opstå risiko for eksplosion, hvis et batteri udskiftes med den forkerte type.

Bortskafning af batterier

Ødelæg ikke batterierne, prik ikke hul på dem og brænd dem ikke. Batterierne kan sprænges eller eksplodere og dermed afgive farlige kemikalier. Bortskaf brugte batterier i henhold til de lokale regler.