TI-84 Plus CE-T
Grafregner
Brugervejledning

CE

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.

Note: Actual screens may vary slightly from provided images.

© 2021 Texas Instruments Incorporated

Indeks

Hvad er nyt **1**

Hvad er nyt i TI-84 Plus CE-T 1

Anvendelse af TI-84 Plus CE-T -grafregner **2**

Hovedfunktioner og egenskaber 2

Sådan bruger du tastaturet **3**

Tænde og slukke for TI-84 Plus CE-T 3
Brug af TI-84 Plus CE-T 's tastatur 4
Indstilling af skærmens lysstyrke 6
Brug af startskærmbilledet 7
Arbejde med menuer 14

Opsætning af regnerens tilstande **19**

Indstilling af tilstande 19
Ændring af tilstandsindstillinger 19
MATHPRINT™ CLASSIC 20
NORMAL SCI ENG 21
FLYDENDE 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 21
RADIAN DEGREE 22
FUNCTION PARAMETRIC POLAR SEQ 22
THICK DOT-THICK THIN DOT-THIN 22
SEQUENTIAL SIMUL 23
REAL a+bi re^(theta i) 23
FULL HORIZONTAL GRAPH-TABLE 23
FRACTION TYPE: n/d Un/d 24
RESULTATER: AUTO DEC 24
STAT OPLYSNING: OFF ON 24
STAT WIZARDS: ON OFF 24
SET CLOCK (SÆT UR) 25
LANGUAGE (SPROG) 25

Beregning af udtryk **27**

Operationernes rækkefølge 27
Indtastning af udtryk og instruktioner 29

Arbejde med grafer **33**

Brug af farver på TI-84 Plus CE-T 33
Anvendelse af QuickPlot (Hurtiggraf) og Fit Equation (Tilpasning af ligning) 35
Arbejde med billeder 35

Anvendelse af stykkevis funktionsgraf 36
Arbejde med tabeller 38

Arbejde med matricer 39

Brug af matrixeditoren 39
Sådan udføres en beregning med en matrix 39

Arbejde med sandsynlighed og statistik 41

Arbejde med sandsynlighed 41
Arbejde med statistik 42

Brug af variabler 46

Brug af variabelnavne 46
Lagring af variabelværdier 48
Genkaldelse af variabelværdier 49

Løsning af ligninger 50

Numerisk solver... 50

Styring af grafregnerfiler 52

Opdater sidste udgave af CE Bundle ved hjælp af TI Connect™ CE 52
Overførsel af regnerfiler mellem forbundne lommeregnere 52
Kompatibilitet med grafregnere 53

Programmering 55

Sådan anvender du 'Tryk for test' 56

Opsætning af testtilstand 56
Sådan bringes en lommeregner ud af testtilstand 58

Anvendelse af applikationer (apper) 59

Appen Cabri™ Jr. 59
Appen CellSheet™ 59
Appen Tegn keglesnitskurver 59
Appen Plot Ulighed 60
Appen Periodesystemet 60
Appen Poly-Simult: Polynomiers rødder og ligningssystemer 60
Appen Probability Simulation 61
Appen Naturvidenskabelige værktøjer 61
SmartPad™ CE App 61
TI-Innovator™ Hub App 62
Appen Transformation Graphing 62

Appen Vernier EasyData™ 63

Anvendelse af tilbehør 64

Anvendelse af TI-computersoftwaren 64
Anvendelse af TI-ladestation CE 64
Anvendelse, udskiftning og opladning af batterier 66

Fejlfinding og afhjælpning af fejltilstande 70

Diagnosticering af fejl 70
Korrigering af en fejl 70

Generelle oplysninger 71

Online hjælp 71
Kontakt TI-Support 71
Service og garanti 71
Forholdsregler vedrørende genopladelige batterier 71

Hvad er nyt

Hvad er nyt i TI-84 Plus CE-T

TI-84 Plus CE-T

Filopdateringer til CE-lommeregner

- CE OS version 5.7.0
- Appen TI-Innovator™ Hub
- Appen CellSheet™
- Sproglokaliseringsapps

MathPrint implicit multiplikation med brug af Negation [(⁻)]

- For yderligere at støtte implicit multiplikation og undgå forvirring vises tegnet for multiplikation i en ligning.
  - Indtast 3 [(⁻)] 2
  - Displayet vil vise 3*⁻2 med resultat på ⁻6.

Appen TI-Innovator™ Hub

- HUB-menuen i TI-Basic-redigeringsprogrammet indeholder supportstrings til den seneste TI-Innovator™ Hub-skitse v 1.5 support.
  - Dataindsamling - indsaml flere dataeksempler med en enkelt kommando
  - Sammensæt udsagn for at synkronisere flere output
  - TI-RGB Array - kontrollerer flere lysdioder
  - Lyd - bruger enkelt kommando til at afspille gentagne bip
  - Ranger - returnerer "time of flight"

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

Anvendelse af TI-84 Plus CE-T -grafregner

TI-84 Plus CE-T -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 baggrundslys.**
  - 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
- CellSheet™
- Keglegrafik
- Plotning af uligheder
- Periodisk tabel
- Polynomiel rodfinder og Løsning af ligninger med flere ubekendte
- Simulering af sandsynligheder
- Naturvidenskabelige værktøjer
- SmartPad til TI-SmartView™ CE-T
- TI-Innovator™ Hub
- Transformationsplotning
- Vernier EasyData®

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 -grafregner.

Sådan bruger du tastaturet

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

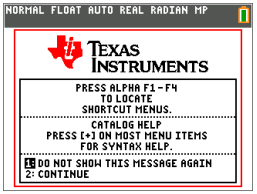
Tænde og slukke for TI-84 Plus CE-T

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

Tænde grafregneren

Tryk på [on].

Der vises et skærmbillede med oplysninger:



- Tryk på [1] for at fortsætte til hovedskærmbilledet uden at se dette informationsskærmbillede, næste gang du trykker på [on].

  -eller-

- Tryk på [2] for at fortsætte til hovedskærmbilledet.

  Bemærk: Alle indtastninger i dette informationsskærmbillede fører dig til hovedskærmbilledet (et tomt skærmbillede).

Informationsskærmbilledet viser følgende udelukkende af informationsformål. Du skal gå til hovedskærmbilledet, 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 grafskærmbilledet eller TI-Basic programredigering.

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 og forbinder den med en anden grafregner eller pc, vil enhver form for kommunikation "vække" den.

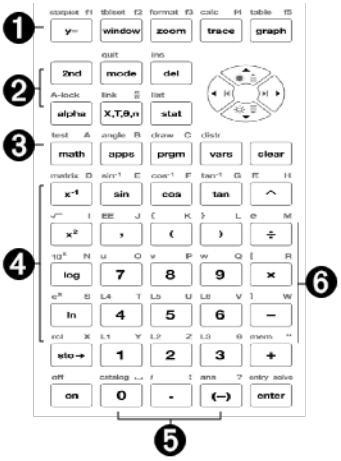
Automatic Power Down™ (APD™)

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

Brug af TI-84 Plus CE-T 's tastatur

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

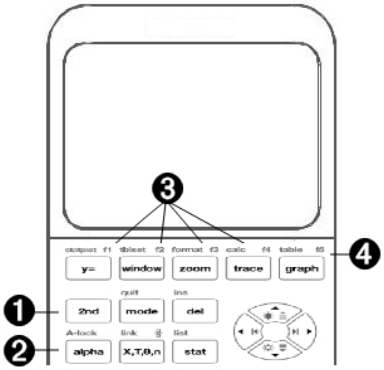
TI-84 Plus CE-T s tastatur



❶	**Graf-/Plot-opsætningstasterne** giver adgang til interaktive graftegningsfunktioner. Når visse grafskærmfunktioner er aktive, kan du nogle gange se en genvejsmenu på [alpha] [f5]-placeringen for funktionsindstillinger.
❷	Med **redigeringstasterne**kan du redigere udtryk og værdier. Indsæt en MathPrint brøkskabelon i din ligning.
❸	**Matematik- og statistiktaster** viser menuer med adgang til matematik, statistik og andre grundlæggende funktioner.
❹	Med de **videnskabelige taster** får du adgang til faciliteterne hørende til en standard videnskabelig lommeregner, - inklusive de trigonometriske funktioner.
❺	Med **taltasterne** indtastes tal.
❻	Med **almindelige regnefunktioner** kan du dividere, multiplicere, subtrahere og addere.

Funktionstaster

❶ [2nd]	Åbner den sekundære funktion, der står trykt til venstre over hver tast.
❷ [alpha]	Åbner den tredje funktion, der står trykt til højre over hver tast.
❸ [alpha] [f1] - [f4]	Åbner genvejsmenuer til brøkskabeloner, T/N, lynmatrix- indsætning, vælg **MATH**-menuer og **VARS**-menufunktioner.
❹ [alpha] [f5]	Kontekstafhængig genvejsmenu til interaktive funktioner eller handlinger som for eksempel interaktive tegnefunktioner fra grafskærmbilledet 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 ⬆, når du trykker på [2nd]. ⬆ kan også vises i statuslinjen. NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP ⬆
Tertiær funktion (alfatast)	Funktionen vises over tasten i samme farve som [alpha]-tasten. Den tredje funktion bruges til indtastning af alfategn og specialsymboler 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 🅐, når du trykker på [alpha]. 🅐 kan også vises i statuslinjen. NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP A

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] [▼] for at gøre skærmen et trin mørkere hver gang.
- Tryk på [2nd] [▲] for at gøre skærmen et trin lysere hver gang.

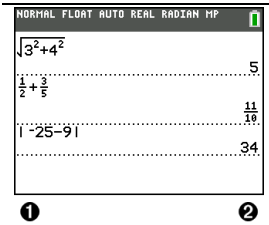
TI-84 Plus CE-T gemmer lysstyrken i hukommelsen, når den slukkes.

Automatisk nedtoning

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

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

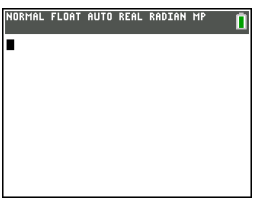
Brug af startskærmbilledet

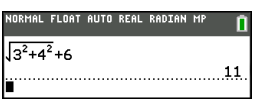


❶ Udtryk
❷ Resultater

I hovedskærmbilledet kan du indtaste instruktioner og beregne udtryk. Resultatet vises på samme skærmbillede. De fleste beregninger gemmes i hovedskærmbilledets historik. Tryk på [▲] og [▼] for at rulle gennem indtastningshistorikken og sætte værdier eller resultater ind på den aktuelle indtastningslinje.

1. Indtast en beregning.
2. Tryk på [2nd] [quit] fra ethvert skærmbillede, til du kommer tilbage til hovedskærmbilledet.
3. Tryk på [2nd] [√] **3** [x²] [+] **4** [x²] [▶] [+] **6** [enter].





Bemærk: I MathPrint™-skabelonen bliver markøren til en højrepil ▶ for at vise, at du skal trykke på [▶] 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 fortolker udtryk og viser resultater på. Tryk på [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

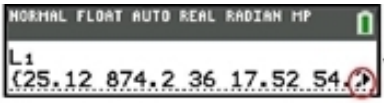
- Hvis et udtryk er længere end én linje, kan det rulle ud af skærmbilledet (på hovedskærmbilledet eller Y=skærmbilledet). Tryk på [▶] for at se hele udtrykket.

  Tip: Tryk på markøren uden at trykke på [2nd] for at flytte markøren langs linjen.

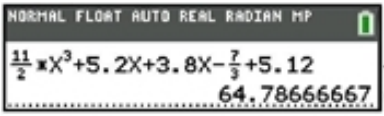
- En pil kommer frem til venstre for resultatet, hvis det ruller ud af skærmbilledet. Tryk på [▶] og [◀], før du indtaster et andet udtryk for at vise hele resultatet.

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

MathPrint™ (standard)



Indtastning
Resultat (Ruller)



Indtastning
Resultat

Rulning gennem hovedskærmbilledets historik

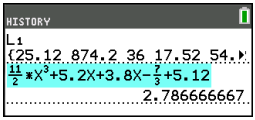
Når alle linjer i displayet er udfyldt, ruller dataene ud af skærmbilledets top.

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 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 [alpha] [▲] 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 [clear] eller [del] for at slette et indtastnings-/resultatpar. Når et indtastnings-/resultatpar er slettet, kan det ikke vises eller hentes igen.

Vend tilbage til hovedskærmbilledet

Vend tilbage til hovedskærmbilledet fra ethvert af de øvrige skærmbilleder ved at trykke på [2nd] [quit], til du kommer tilbage til hovedskærmbilledet.

Statuslinje

Statuslinjen vises på alle skærmbilleder, og den giver oplysninger om de valgte regnetilstandsindstillinger, enhver kontekstsensitiv hjælp, 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, [A] 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 hovedskærmbilledets 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 hovedskærmbilledets 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.

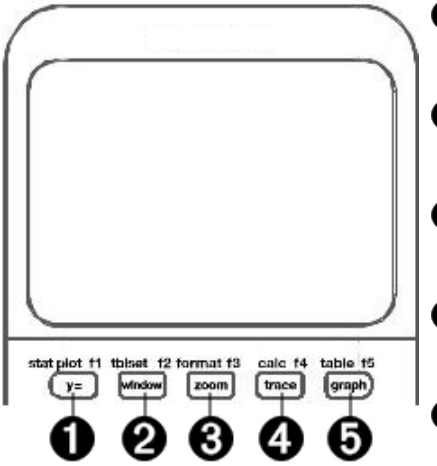
❶ Valgte MODE-indstillinger.

❷ Konteksthjælp for aktuel markørposition eller aktiv funktion.

❸ Batteriikon.

Dette område af statuslinjen viser også optaget-indikatoren, alfa-indikatoren og indikatoren for sekundære tast afhængigt af grafregnerens tilstand.

Brug af genvejsmenuer



1. alpha [f1]
   Åbner FRAC -menuen.
2. alpha [f2]
   Åbner FUNC -menuen.
3. alpha [f3]
   Åbner MTRX -menuen.
4. alpha [f4]
   Åbner YVAR -menuen.
5. alpha [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, kvadratrod, permutationer, kombinationer og fakulteter.
[f3]	Quick MathPrint™ matrixindtastning, når den er tilgængelig.
[f4]	Navn på funktionsvariabler i menuen VARS Y-VARS.

Genvejsmenuen åbnes ved at trykke på alpha 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.

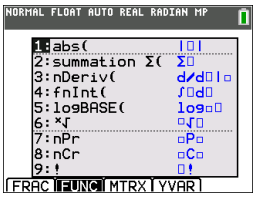
-eller-

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

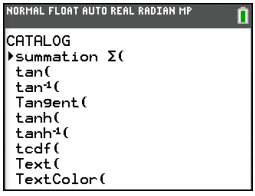
Du kan vælge alle genvejsmenupunkter undtagen matrixskabeloner med standardmenuerne. Du kan for eksempel vælge summationsskabelonen på tre steder:

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 skærmbillede, der ikke understøtter visning i MathPrint™, vil indtastningerne blive vist i Classic: MTRX-menuen er kun tilgængelig i MathPrint™-tilstand i hovedskærmbilledet 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 at 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 [2nd] [ins] 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 [alpha] under en indtastning, ændres markøren til et understreget **A (A)**. Hvis du trykker på [2nd] 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 [alpha] eller [2nd], ændres markøren ikke, fordi markørbredden er for lille.

Arbejde med menuer

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

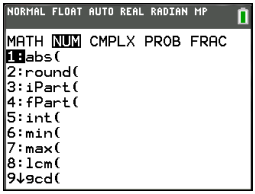
Visning af en menu

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

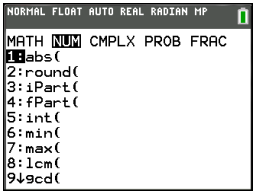
Tryk på [alpha] [▼] for at rulle 9 menupunkter ned ad gangen. Tryk på [alpha] [▲] for at rulle 9 menupunkter op ad gangen.

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.

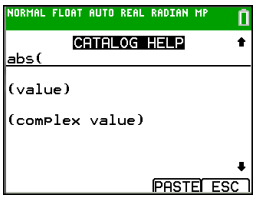


  -eller-

- 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 typisk det tidligere skærmbillede.
- Hvis du ikke ser PASTE i skærmbilledet Catalog-hjælp, skal du trykke på [2nd] [quit], til du vender tilbage til hovedskærmbilledet, gentag derefter dine handlinger. Hvis dette sker, kan det betyde, at skærmbillederne var lagt i lag, og det foregående skærmbillede 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 hovedskærmbilledet.

  -eller-

- Tryk på [clear] for at vende tilbage til det forrige skærmbillede.

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 [math]. Tryk på [◀] eller [▶] 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 [+] to go to a syntax help editor (if the menu item is supported).

MATH

Menuen MATH vises ved at trykke på [math].

	1: ▶Frac	Viser resultatet som en brøk.
	2: ▶Dec	Viser resultatet som en decimalværdi.
	3: ^{3}	Beregner tredje potens.
	4: $\sqrt[3]{}$(	Beregner kubikroden.
*	5: $\sqrt[x]{}$	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 [alpha] [f2]

TAL

For at vise NUM-menuen trykkes på [math] [▶].

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

	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: ▶ n/d ◀▶ Un/d	Konverterer en uægte brøk til et blandet tal eller et blandet tal til en uægte brøk.
**	B: ▶ F ◀▶ 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 [alpha] [X,T,θ,n].

Genvejsmenuen * FUNC [alpha] [f2]

Genvejsmenuen ** FRAC [alpha] [f1]

CMPLX

Vis menuen CMPLX ved at trykke på [math] [▶] [▶].

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: ▶Rect	Viser resultatet i rektangulær form.
7: ▶Polar	Viser resultatet i polær form.

PROB

Vis menuen PROB ved at trykke på [math] [◀] [◀].

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 [alpha] [f2]

FRAC

Vis menuen FRAC ved at trykke på [math] [◀].

**	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 [alpha] [X,T,θ,n].
**	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: ▶F ◀▶D	Konverterer en brøk til en decimal eller en decimal til en brøk.
**	4: ▶n/d ◀▶Un/d	Konverterer en uægte brøk til et blandet tal eller et blandet tal til en uægte brøk.

Genvejsmenuen ** FRAC [alpha] [f1]

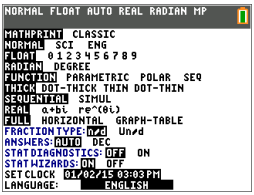
Opsætning af regnerens tilstande

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 kontekstsjælp med en beskrivelse af linjetilstande.

Tilstand	Beskrivelse
MATHPRINT CLASSIC	Bestemmer om input og output i hovedskærmbilledet 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 x 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 x 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 x 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 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 hovedskærmbilledet

- 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 variabler med n, n+1 og n+2.

THICK DOT-THICK THIN DOT-THIN

Linjetypografi:	**Grafer som:**
THICK	Tyk linjetypografi (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 linjetypografi (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.

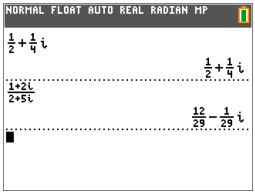
Bemærk: Uafhængigt af den valgte graftilstand vil regneren graftegne alle statplots sekventielt, før den graftegner funktioner.

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.

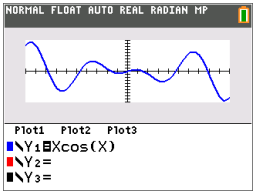
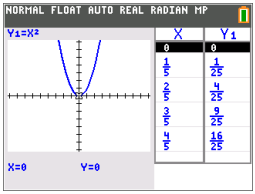
- **a+b***i* (rektangulær kompleks tilstand) viser komplekse tal i formen a+b*i*. TI-84 Plus CE-T understøtter t/n-brøkskabelonen.
- **re^**(θ*i*) (polær kompleks tilstand) viser komplekse tal i formen re^(θ*i*).



FULL HORIZONTAL GRAPH-TABLE

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

	
Horisontal	Graf -Tabel

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 brøkform. 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 brøkform 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 (r^2).

ON viser en statistisk regressionsberegning *med* korrelationskoefficienten (r) og determinationskoefficienten (r^2), 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 skærmbillede der giver syntakshjælp (guide) til indtastning af påkrævede og valgfri argumenter i kommandoen eller funktionen. Funktionen eller kommandoen sættes ind i hovedskærmbilledets 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 [+].

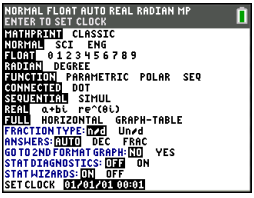
OFF: Funktionen eller kommandoen sættes ind på markørens sted uden syntakshjælp (guide)

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 tilstandsskærmbilledet.

Visning af urets indstillinger

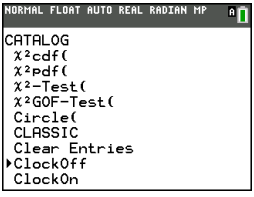
1. Tryk på [mode].
2. Tryk på [▲] [▲] [▲] for at flytte markøren til **SET CLOCK (SÆT UR)**.
3. Tryk på [enter] for at ændre indstillingen af uret:



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 [2nd] [catalog].
2. Tryk på [▼] eller [▲] for at rulle gennem **CATALOG** indtil vælgermarkøren peger på **UrFra** eller **UrTil**.
3. Tryk på [enter] [enter].



LANGUAGE (SPROG)

Tryk på [▶] eller [◀] på rullemenuen LANGUAGE (SPROG) for at vælge et indlæst sprog. Tryk på [▼] eller [▲] for at indstille det markerede sprog.

Bemærk:

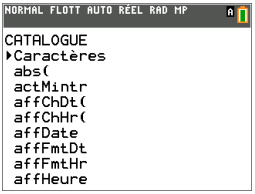
- Regneren beholder sprogindstillingerne ved de fleste nulstillinger af regneren.
- Rullemenuen **LANGUAGE** viser kun de sprog-Apps, der er indlæst på regneren. Se alle tilgængelige sprog på education.ti.com. Brug TI Connect™ CE til at indlæse filer på lommeregneren.

Anvendelse af sættet med specialtegn.

Når du har valgt det ønskede sprog, tilføjes et nyt menupunkt (**CHARACTER**) til TI-84 Plus CE-T **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 tekststrenge, som du vil gemme i en variabel. Du kan dog ikke bruge dem i variabelnavne.

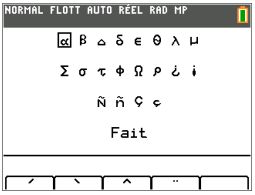
1. Tryk på [2nd] [catalog] for at vise **CATALOG (KATALOG)**.

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



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

   Accenttegn vises i menuerne i bunden af skærmen.



3. Du kan:

- Vælge et specialtegn:
  a) Tryk på [◀], [▶], [▼], or [▲] 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 [◀], [▶], [▼] eller [▲] for at flytte feltet til **Done**.
  d) Tryk på [enter] for at indsætte redigeringslinjens indhold i det foregående skærmbillede.

  -eller-

- Tilføje 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 [◀], [▶], [▼] eller [▲] for at flytte feltet til **Done**.
  d) Tryk på [enter] for at indsætte redigeringslinjens indhold i det foregående skærmbillede.

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 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 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 operatorer **og**
9	Logiske operatorer **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 genkender underforstået multiplikation, så det er ikke altid nødvendigt at trykke på [×] for at multiplicere. For eksempel fortolker TI-84 Plus CE-T **2π**, **4sin(46)**, **5(1+2)** og **(2*5)7** som underforstået multiplikation.

For yderligere at støtte implicit multiplikation og undgå forvirring i MathPrint-tilstand, vises tegnet for multiplikation i en ligning.

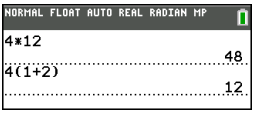
- Indtast 3 [(⁻)] 2
- Displayet vil vise 3*⁻2 med resultat på ⁻6.

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

Udtryk	TI-84 Plus CE-T evalueres som	Andre regnemaskiner kan blive evalueret som
1/2X	(1/2)X	1/(2X)

Parenteser

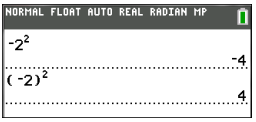
TI-84 Plus CE-T udfører alle beregninger i parenteser først. F.eks. beregner EOS™ softwaren i udtrykket **4(1+2)** først den del af udtrykket, der er i parentes, 1+2, og multiplicerer derefter resultatet, 3, med 4.

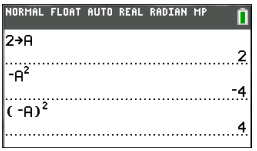


Fortegnsskift

Brug fortegnsskifttasten til at indtaste et negativt tal. Tryk på [(-)], og indtast tallet. På TI-84 Plus CE-T 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.

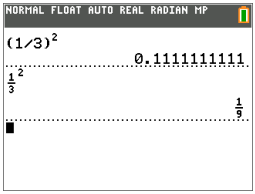




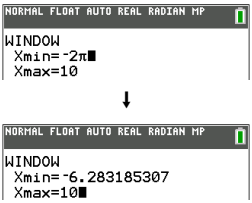
Bemærk: Brug tasten [−] til subtraktion og tasten [(-)] til fortegnsskift. Hvis du trykker på [−] for at indtaste et negativt tal som i eksemplet **9** [×] [−] **7**, eller hvis du trykker på [(-)] for at subtrahere som i eksemplet **9** [(-)] **7**, opstår der en fejl. Hvis du trykker på [alpha] **A** [(-)] [alpha] **B**, fortolkes det som en underforstået multiplikation (**A**)(⁻**B**). Inputdisplayet gentegnes som A*⁻B.

Indtastning af udtryk og instruktioner

Du kan bruge udtryk på hovedskærmbilleddet 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



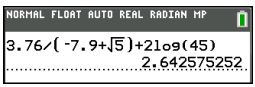
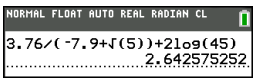
Indtastning af et udtryk

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 -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 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.

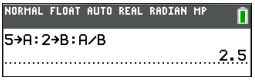
Beregn 3,76 ÷ (⁻7,9 + √ 5) + 2 log 45.

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

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].

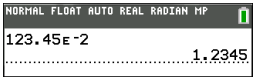


Indtastning af et tal i eksponentiel notation

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 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 kataloghjælpeskærmbillede, 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 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 hovedskærmbilledet.
- 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 hovedskærmbilledet.
- Genstart grafen ved at trykke på en graftast eller vælge en graftegningsinstruktion.

TI-84 Plus CE-T -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 hovedskærmbilledet 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 hovedskærmbilledet. • 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.
[enter]	• Beregner et udtryk eller udfører en instruktion.
[clear]	• Rydder den aktuelle line på en tekstlinje i hovedskærmbilledet. • Rydder alt i hovedskærmbilledet på en tom linje i hovedskærmbilledet. 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 hovedskærmbilledet. *Clear Entries findes i [catalog].

Tastetryk	Resultat
	• 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 ⬆. 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 🅐. 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 🅐, 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 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] [n/d] (ovenfor [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

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

- Y= editor til linjefarve.
- TEGNE-kommandoer til linjefarver såsom lodrette linjer, cirkler og tekst på den grafiske skærm.
- Grafformatskærmbilledet 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 [◀] eller [▶] til at ændre farven. Når markøren er på en spinnermenu, viser kontekshjælpen i statuslinjen ofte tippet: TRYK PÅ [<] ELLER [>] FOR AT VÆLGE INDSTILLINGEN.

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

Nulstilling af farvevalgene til standardindstilling.

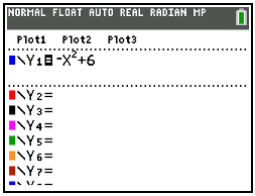
- Med markøren på en funktion i [Y=] trykker du på [clear] [clear] for at vende tilbage til standardfarve og linjetypografi for den pågældende funktion.
- Du kan nulstille grafregneren til standardindstillingen, inklusive farveindstillinger, ved at trykke på [2nd] [mem] **7 2 2**.

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.

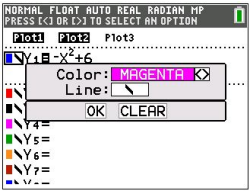
Indtast en ligning i Y=-editoren.

1. Tryk på [Y=].
2. Tryk på [(-)] [X,T,θ,n] [x²] [+] **6**.



Sådan indstilles linjefarven i Y= editor:

1. Tryk på [◄] for at fremhæve indikatoren for farve og linjetypografi.



2. Tryk på [enter].

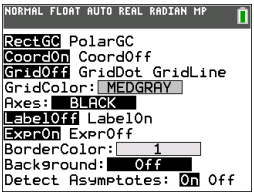
   Rulledialogboksen vises. Bemærk anden linje på statuslinjen, der viser tips.

3. Tryk på [►] [►] [►] for at placere markørfeltet på farven og linjeformatet til venstre for skærmen, og tryk på [enter].
4. Tryk på [►] [►] [►] for at vælge MAGENTA.
5. Tryk på [▼].

   Bemærk: Den tykke linjetype er standard. Den kan ændres med tryk på [◄] eller [►].

6. Tryk på [▼] for at markere OK, og tryk herefter på [enter].

Sådan vælges et baggrundsbillede:



1. Tryk på [2nd] [format].

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

2. Tryk efter behov på [▲] eller [▼] for at markere baggrunden.

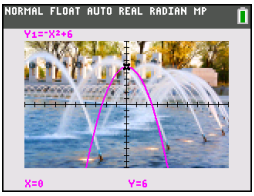
   Spinnermenuen bliver aktiv.

3. Tryk om nødvendigt på [◄] eller [►] for at vælge ønsket baggrundsbillede eller farve.

Bemærk: Dine billedvariable kan være anderledes end det viste.

Bemærk: Ved oprettelse af baggrundsbilledvariabler bruges den gratis TI Connect™ CE-software til at konvertere og sende billeder til din TI-84 Plus CE-T -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 grafskærmbillede 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 skærmbilledet 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 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 . Du kan også konvertere billeder til
  TI-84 Plus CE-T 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.

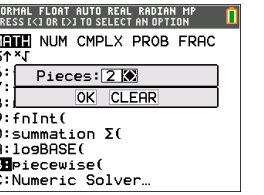
- Pic Vars (Pic1 - Pic9 og Pic0) er også variabler, der gemmes i arkivhukommelsen. Pic Vars kan oprettes ved at tegne i grafområdet, og ændringerne kan gemmes og genkaldes i grafområdet. Når der gemmes et Pic Var, inkluderes baggrundsbilledet bag grafområdet ikke.
- Både Image Var og Pic Var gemmes og køres i Flash-arkivet ikke i RAM. Begge er tilgængelige fra menuen VARS.
- Image Var og Pic Var kan kun deles med en anden TI-84 Plus CE-T eller TI-84 C-grafregner.
- TI-84 Plus Pic Var'er kan ikke deles mellem TI-84 Plus og TI-84 Plus CE-T -grafregnere.

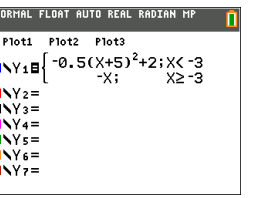
- Hvis RAM'en på TI-84 Plus CE-T nulstilles, forbliver Image Var og Pic Var i arkivhukommelsen, så de kan bruges.

Anvendelse af stykkevis funktionsgraf

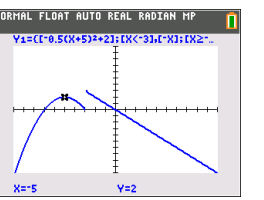
Sådan indtastes en stykkevis funktion

1. Tryk på [math].
2. Tryk på [▲] eller [▼] for at rulle til **B:piecewise (**.
3. Tryk på [enter].
4. Tryk på [◀] eller [▶] for at vælge antallet af stykker (1-5) til funktionen.
5. Tryk på [▼] [enter] for at vælge **OK**.
6. Indtast funktioner i [y=]-editoren.



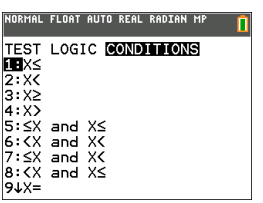


7. Tryk på [zoom] **6:ZStandard** for at indstille standardvinduet og grafen.



Betingelser Menu [2nd] [test]

Menuen CONDITIONS (BETINGELSER, [2nd] [test] For at gøre indtastningen hurtigere indsætter [◀] flere tegn samtidigt i betingelsesdelen af den stykkevise skabelon.



Bemærk: De stykkevise 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 stykkevise skabelon:

Tekstbogsformat for et interval som -2 ≤ X ≤ 5 er kun tilladt, når den indsættes direkte i betingelsesdelen af den stykkevise 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.

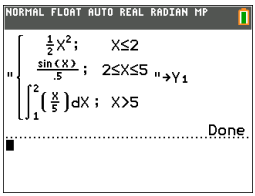
Bemærk:

- 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 stykkevise funktion bruger ét MathPrint™-niveau ud af et maksimum på fire.

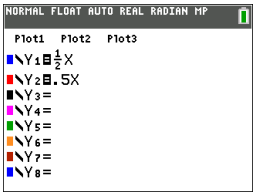
  Du kan se skakbrætmarkøren (▩), når du indtaster en funktion i skabelonen, men denne funktion er tilladt, hvis den indtastes uden for en stykkevis skabelon. For at bevare det ønskede højeste antal MathPrint™-niveauer indtaster du funktionen i en anden YVar som f.eks. Y3. Brug derefter Y3 i den stykkevise skabelon.
- Du kan indtaste en funktion i hovedskærmbilledet. Du kan bruge denne metode til at indtaste en "høj" funktion med mange stykker. For eksempel "2X"→Y1:

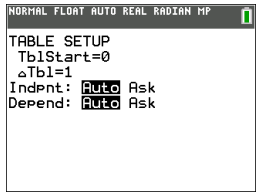


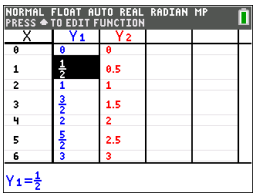
- Du kan om nødvendigt redigere eller vise en funktion i [y=] hovedskærmbilledet og lagre funktionen tilbage til [y=]. Husk formatet, "2X"→Y1.
  - Citat: [alpha] ["]
  - Husk YVar: [2nd] [rcl] [alpha] [f4] (vælg en YVar) og [enter]
  - Luk citatet og gem: [alpha] ["] [sto→]
  - Vælg YVar: [alpha] [f4] og [enter]

Arbejde med tabeller

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







Bemærk: Tabelopsætningen 2nd [tablset] bestemmer, hvordan tabellens værdier vises. Kontrol værdierne i tabelopsætningen, hvis tabellens resultater ikke er i det tilsigtede brøkformat. 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

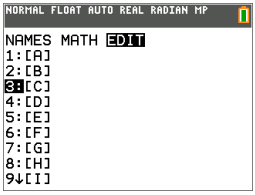
Brug af matrixeditoren

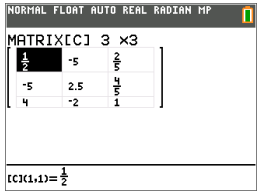
1. Tryk på [2nd] [matrix].
2. Tryk på [▸] for at vende tilbage til undermenuen EDIT (REDIGER).
3. Vælg et af 10 tilladte matrixvariabelnavne [A] – [J].
4. Indtast matricens dimensioner, og indtast værdierne i alle matrixceller.

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 hovedskærmbilledet.
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:

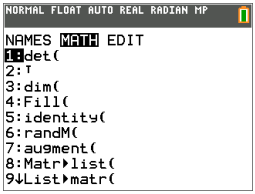
▸ Brug menuen [2nd] [matrix] MATH til at indsætte

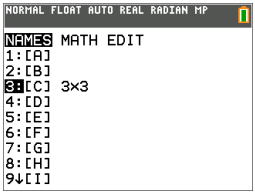
- 1: det(kommando

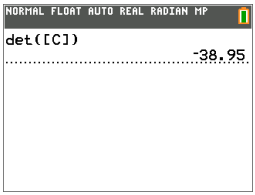
-og-

- [2nd] [matrix] NAMES 3: [C]

som matrixvariabler i hovedskærmbilledet.







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 plotte eller analysere de pågældende data.

Arbejde med sandsynlighed

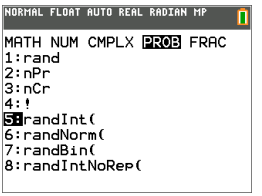
Funktionerne for sandsynlighed findes i undermenuen [math] PROB.

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

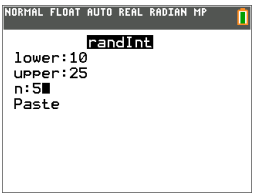
Eksempel:

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

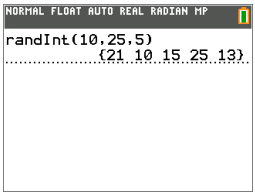
1. Tryk på [math], og tryk derefter på [▸], til du fremhæver **PROB**.
2. Tryk på [▾], til du fremhæver **5: randInt(**, og derefter [enter].



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



Bemærk:

- Ved hver kørsel af rand genererer TI-84 Plus CE-T den samme følge af tilfældige tal for et givet basistal (seed). Den forudindstillede basistalværdi (seed) for TI-84 Plus CE-T 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.

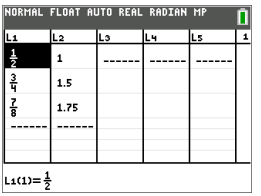
Sådan indtastes datalister:

1. Tryk på [stat].

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

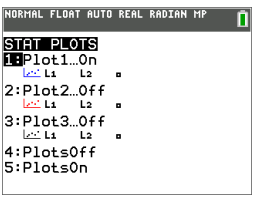
3. Indsæt dine data i listekolonner.

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].

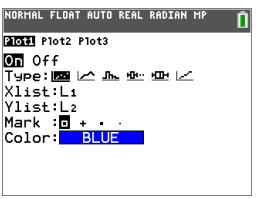


Sådan plottes data:

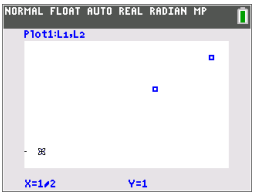
4. Tryk på [2nd] [stat plot].
5. Tryk på **1: Plot1** (til opsætning af et punktplot for L1 og L2), og derefter [enter].



6. Tryk på [◄] 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.

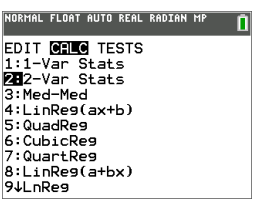


Du kan tegne statistiske data på følgende måder:

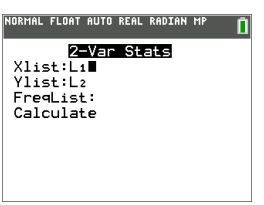
- Punktplot
- X-y-linje
- Histogram
- Almindeligt eller modificeret boksplot
- Normalfordelingsplot

Sådan findes to variabel-statistikker for L1 og L2:

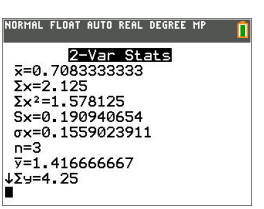
1. Tryk på [stat].
2. Tryk på [▸] for at fremhæve **CALC**.
3. Tryk på [▾], til du fremhæver **2:2-Var Stats**, og derefter [enter].



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



▸ Skærmbilledet 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

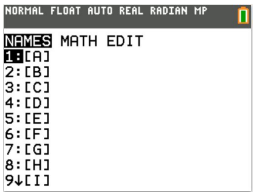
Du kan indtaste og bruge flere forskellige typer data, inkl. reelle og komplekse tal, matricer, lister, funktioner, statistiske plot, grafdatabaser, grafbilleder og strenge.

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 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**
Strenge	**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 hovedskærmbilledet 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 hovedskærmbilledet, 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 θ 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

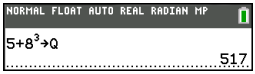
Værdier gemmes til og tilbagekaldes fra hukommelsen ved hjælp af variabelnavne. Ved evaluering af et udtryk, der indeholder et variabelnavn, erstatter grafregneren den værdi, der i øjeblikket gemmes i det pågældende variabel.

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

1. Indtast den værdi, du vil ønsker at gemme. Denne værdi kan være et udtryk.
2. Tryk på [sto→].

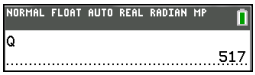
   → på stedet, hvor markøren befinder sig.

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 variablen.



Visning af en variabelværdi

Indtast navnet på en tom linje på hovedskærmbilledet 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 '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 hovedskærmbilledet, vises det ikke i hovedskærmbilledet. Du skal dearkivere variablen for at se indholdet og redigere den.

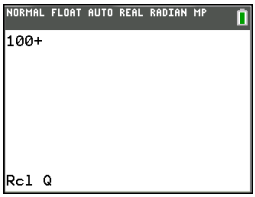
Bemærk: Image Vars køres og gemmes i arkivet, men når Image Vars vises i **VARS 4:Billede og baggrunde**, viser menuen BACKGROUND (BAGGRUND) ikke stjernen *****.

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] [rcl]. **Rcl** og redigeringsmarkøren vises på skærmens nederste linje.
2. Indtast navnet på variablen på en af følgende måder.
   - Tryk på [alpha] og herefter på variablens 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 variablen 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

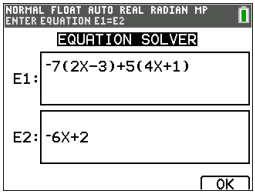
Tryk på [math] [▲] for at åbne **C:Numeric Solver...**.

Numerisk solver...

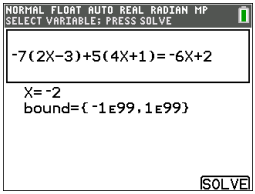
1. Indtast en ligning som **udtryk 1=udtryk 2** (**E1=E2**).

   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 lommeregneren.

2. Tryk på OK.



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



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

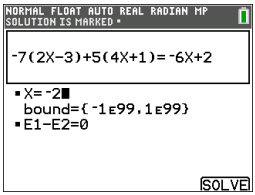
   Indtast en værdi, der er tæt på din estimerede løsning. Om nødvendigt kan du se på skæringspunktet for graferne for de to sider af ligningen eller bruge tabellen med værdierne for at få mere at vide om opgaven. Her er X=0 et fornuftigt udgangspunkt til regnerens beregninger.

   Bounds:

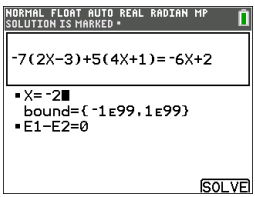
   {-1E99, 1E99} repræsenterer [-1Ex10^{99},1x10^{99}] som lommeregnerens "Tallinje". Dette interval kan tilrettes, hvis du ikke får alle løsninger på ligningen ved at begrænse værdierne til et mindre interval. Brug grafen for begge sider af ligningen for at identificere et mindre interval omkring løsningen, der ses på din graf.

4. Tryk på genvejstasten [SOLVE] ([graph]). Her er der kun én løsning, X=⁻2.

5. Kontroller løsningen. Lommeregneren kontrollerer den genererede løsning. Forskellen mellem de to sider af ligningen evalueret ved den beregnede løsning vises som E1-E2.



Fortolkning af skærmbilledet med Numerisk solver



- Læs altid konteksthjælpen til at få tips.
- Løsningen markeres med et lille kvadrat.
- **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 lommeregnerens algoritme sikkert givet et resultat, der var tæt på det nøjagtige resultat, men inden for en vis tolerance for lommeregnerens aritmetik.)

Styring af grafregnerfiler

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

Opdater sidste udgave af CE Bundle ved hjælp af TI Connect™ CE

Bedste praksis: For at sikre det nyeste operativsystem og alle regnerfiler i den seneste udgave, opdateres CE-lommeregnere ved hjælp af CE Bundle- og TI Connect CE-software Se education.ti.com/84cetupdate , og følg anvisningerne.

Bemærk: Du kan ikke overføre OS eller filer ved at bruge en TI ladestation CE (se afsnittet Anvendelse af tilbehør). TI-ladestation CE oplader kun TI-84 Plus CE-T - grafregnere.

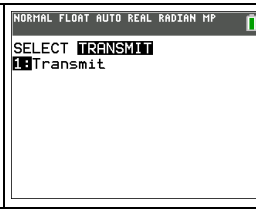
Overførsel af regnerfiler mellem forbundne lommeregnere

Du kan overføre regnerfiler som for eksempel lister eller programmer fra én lommeregner til en anden ved at anvende et enhed-til-enhed USB-kabel. Forbind de to lommeregnere med hinanden ved at sætte USB-kabelstikkene ind i lommeregnerne med fast hånd. USB-indgangen er placeret på lommeregnerens højre side. Enhed-til-enhed USB-kablet må ikke frakobles under en filoverførsel. Vent til der vises ”Udført” på begge lommeregnere.

Modtagende lommeregner:: 2nd [link] ▶ [enter]	NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP SEND RECEIVE RESEND 1:Receive
Når du trykker på [enter], viser grafregneren meddelelsen **Venter...**	NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP Waiting…
Afsendende grafregner: 2nd [link] ▼ [enter]	NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP SEND RECEIVE RESEND 1:All+… 2:All-… 3:Prgm… 4:List… 5:GDB… 6:Pic & Image… 7:Matrix… 8:Real… 9↓Complex…
Vælg den fil /de filer, der skal sendes, og tryk [enter] for hver fil.	NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP SELECT TRANSMIT L1 LIST ▪ L2 LIST ▪ L3 LIST ♦ L4 LIST L5 LIST L6 LIST *A AVAR PY *AAA AVAR PY BB AVAR PY

Vælg **SEND**, og tryk på [enter] for at starte overførslen af filen / filerne. Hold øje med prompter på begge skærme.

Enhed-til-enhed USB-kablet må ikke frakobles under en filoverførsel. Vent til der vises "Udført" på begge lommeregnere.



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

Kompatibilitet med grafregnere

Bemærk: Visse filer i TI-84 Plus CE-T -grafregneren er ikke kompatible med andre grafregnere 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 grafregnere, 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 anderledes end for en lignende version af TI-84 Plus/TI-84 Plus Silver Edition-grafregnere.

Filtype	Link fra TI-84 til TI-84 Plus CE-T	Link fra TI-84 Plus CE-T til TI-84	TI-84 Plus Computer	TI-84 Plus CE-T 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

Filtype	Link fra TI-84 til TI-84 Plus CE-T	Link fra TI-84 Plus CE-T til TI-84	TI-84 Plus Computer	TI-84 Plus CE-T Computer
Matrix	Ja	Ja	8xm	8xm
Tal	Ja	Ja	8xn	8xn
Kompleks	Ja	Ja	8xc	8xc
Vinduesopsætning	Ja	Ja	8xw	8xw
Sikkerhedskopi	Nej	Nej	8xb	—

[1]App 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.

Programmering

Flere oplysninger om TI-Basic-programmering, og programmering med TI-Innovator™-teknologi finder du i education.ti.com/eguide

Sådan anvender du 'Tryk for test'

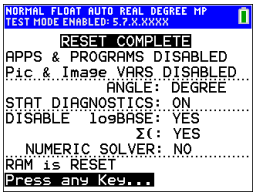
Benyt 'Tryk for test' til at administrere eksamen, hvor der bruges TI-grafregnere i dit klasselokale.

Opsætning af testtilstand

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

   Som standard:

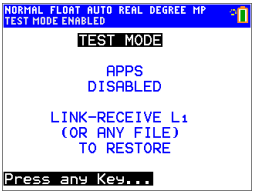
   - ANGLE (VINKEL) sættes til DEGREE (GRAD).
   - STAT DIAGNOSTICS (STAT DIAGNOSTIK) sættes til ON.
   - DISABLE logBASE og DISABLE Σ(sættes til YES
   - DEAKTIVER Numerisk solver er indstillet til NEJ
5. Tryk på **OK** for først at evaluere indlæste Ti-apper og derefter sætte eksamenstilstand op. Når opsætningen af evaluerings- og testtilstand er afsluttet, vises bekræftelsesskærmen.



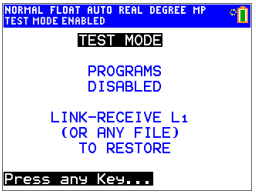
6. Tryk på en vilkårlig tast for at sætte grafregneren i testtilstand.
7. LED'en for eksamen blinker grønt.

   Bemærk:

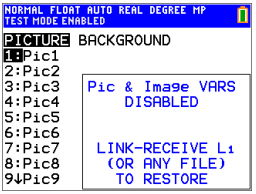
   - Statuslinjen er blå, når grafregneren er i TEST MODE (TESTTILSTAND) og TEST MODE ENABLED (TESTTILSTAND AKTIVERET).
   - Pic & Image Vars (Bld og ill var) er deaktiveret.
   - Alle variabler gemt i RAM og i den arkiverede hukommelse slettes.
8. Tryk på eksamensregneren på [apps] for at bekræfte, at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



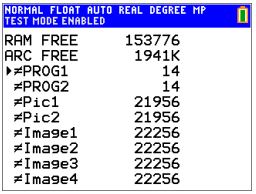
9. Tryk på eksamensregneren på [prgm] for at bekræfte, at programmerne er deaktiverede. Følgende skærmbillede vises:



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



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



Sådan bringes en lommeregner ud af testtilstand

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

- Forbind to TI-84 Plus CE-T -grafregnere 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** (handlinger - forlad eksamenstilstand på tilsluttede CE-lommeregnere) til at forlade eksamenstilstand på enhver tilsluttet CE-lommeregner. Du kan også sende en lommeregnerfil til den tilsluttede CE-lommeregner for at forlade eksamenstilstand.
- Brug TI Connect™ CE til at sende regnerfiler til lommeregneren.

Sådan tømmes en lommeregner 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 skærmbilledet 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 . 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/84cetupdate.

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 plotte ligninger og uligheder og for at bestemme sammenhængen mellem dem. Du kan:

- Indtaste uligheder ved hjælp af relationssymboler
- Plotte 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.
- Plotte 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.

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

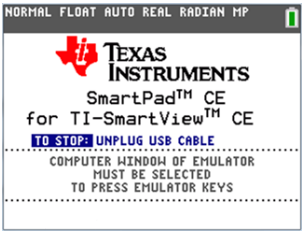
Tilslut en grafregner som et fjerntastatur

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

Sådan bruges TI-84 Plus CE-T som fjerntastatur til TI-SmartView™ CE-T:

1. SmartPad™ CE App til TI-84 Plus CE-T leveres færdiginstalleret på lommeregneren. Hvis den ikke er på din TI-84 Plus CE-T , 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 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 .
5. Tryk på [apps] og vælg SmartPad™ CE fra Apps-menuen.
6. Læs oplysningerne på velkomstskærmen.



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

Stands applikationen således:

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

  Tip: Forbind USB-kablet og kør applikationen igen, hvis fjerntastaturforbindelsen ikke længere svarer.

Bemærk:

- TI-84 Plus CE-T , der kører SmartPad™ CE App, vil ikke vise beregninger eller grafer. Grafregneren bliver kun et USB-fjerntastatur for emulatoren.
- TI-84 Plus CE-T forbliver et fjerntastatur, når TI-SmartView™ CE-T-emulatortastaturet 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

Ti-Innovator'Hub-appen kører automatisk i det nyeste CE os, når app'en er indlæst i lommeregneren. Ti-Basic program Editor er forbedret med EN HUB-undermenu, der hjælper dig med stavning og syntaks af kommandoer til ti-Innovator Hub programmering. Spar tid ved at bruge undermenuen til at indsætte fulde ti-Innovator-kommandoer i stedet for at indtaste alfa-tegn fra tastaturet, mens du skriver dine programmer.

Bemærk: Opdater til den nyeste CE-pakke og ti-Innovator Sketch 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 tastetrykhistorik.
- 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 skærmbilleder samtidigt.
- Bruge SmartPad CE-T-appen på en tilsluttet CE-T-regner som fjerntastatur til at trykke på taster, der vises på din CE-T-emulator.

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
  - Se flere oplysninger i TI-Connect™ CE-guiden på education.ti.copm/eguide
- **Screen Capture:** bruges til at håndtere indfangede skærmbilleder
- **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 -grafregner. Placer en TI-84 Plus CE-T -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 af sikre, at der er kort afstand til en strømkilde som for eksempel en stikkontakt eller elskinne.

Isætning af grafregnere i en TI ladestationen 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 -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.

Hvis lommeregneren har lysdioden på siden, sidder den korrekt, når lysdioden bliver gul for at angive, at den oplader.

Opladning af batterier

TI-84 Plus CE-T -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

I lommeregnere med lysdioder angiver lysdioden på hver af de forbundne grafregnere i opladeren 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 -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.

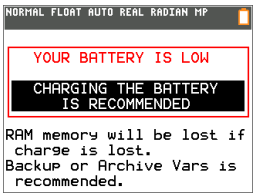
Batteriet er 5 % til 25 % opladet.

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 er opladet før timen og før eksaminer.

Batteriet i TI-84 Plus CE-T -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.

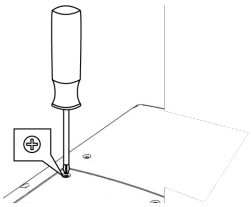
- Anvend kun den anbefalede oplader til batteriet, eller den, der fulgte med det oprindelige udstyr
- Fjern grafregneren fra opladeren eller vekselstrømsadapteren, når den ikke er i brug eller under opladning
- **Undlad at** bruge batteriet i andre apparater, fordi:
  - Dette kan medføre personskader 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 -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

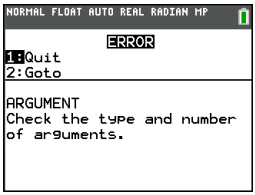
TI-84 Plus CE-T registrerer fejl, mens den udfører følgende opgaver:

- Beregning af udtryk
- Udførelse af en instruktion
- Plotning af en graf
- Lagring af en værdi

1. Bestem fejlen. Fejlskærmbilledet 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 registrerer en fejl, viser den en fejlmeddelelse med en kort beskrivelse.



1:Afslut	Viser hovedskærmen
2:GoTo (Gå til)	Viser det foregående skærmbillede 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.

Korrigering af en fejl

Følg nedenstående trin for at rette en fejl.

1. Bemærk fejltypen (`FEJL:fejltype`).
2. Hvis du vælger **2:Goto**, vises det foregående skærmbillede med markøren på eller tæt på fejlstedet.
3. Bestem fejlen. Fejlskærmbilledet 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.