



TI-84 Plus CE-T kalkulator Brukerhåndbok



Denne håndboken gjelder for programvareversjon 5.3. For å få den siste versjonen av dokumentasjonen kan du gå til education.ti.com/go/download.

Viktig informasjon

Bortsett fra det som er uttrykkelig stadfestet i lisensen som følger et program gir Texas Instruments ingen garantier, verken uttrykte eller implisitte, inkludert men ikke begrenset til implisitte garantier for salgbarhet eller egnethet til et bestemt formål, med hensyn til noen programmer eller bokmateriale, og gjør slikt materiale tilgjengelige utelukkende på en "som det er"-basis ("as-is"). Texas Instruments skal under ingen omstendigheter holdes ansvarlig overfor noen for spesielle, kollaterale, tilfeldige eller konsekvensielle skader i forbindelse med eller med bakgrunn i kjøp eller bruk av disse materialene, og det eneste og eksklusive økonomiske ansvaret til Texas Instruments, uavhengig av søksmålsform, skal ikke overskride høyden som er fastlagt i lisensen for programmet. Videre skal Texas Instruments ikke holdes økonomisk ansvarlig for noen form for krav mot bruk av dette materialet av noen annen part.

EasyData er et varemerke for Vernier Software and Technology.

© 2017 Texas Instruments Incorporated

Innhold

Viktig informasjon	ii
Bruke TI-84 Plus CE-T-kalkulatoren	1
Viktige egenskaper	1
Bruke tastaturet	2
Slå TI-84 Plus CE-T På og Av	2
Bruke tastaturet på TI-84 Plus CE-T	3
Stille inn lysstyrken på displayet	6
Bruke startskjermbildet	7
Arbeide med menyer	14
Oppsett av kalkulatormodusene	20
Stille inn moduser	20
Endre modusinnstillinger	20
MATHPRINT™ KLASSISK	21
NORMAL SCI ENG	22
FLOAT 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	22
RADIAN DEGREE	23
FUNCTION PARAMETRIC POLAR SEQ	23
THICK DOT-THICK THIN DOT-THIN	23
SEQUENTIAL SIMUL	24
REAL $a+bi$ $re^{i(\theta)}$	24
FULL HORIZONTAL GRAPH-TABLE	25
BRØKTYPE: t/n U_t/n	25
SVAR: AUTO DEC	25
STAT DIAGNOSTICS: OFF ON	25
STAT VEIVISERE: ON OFF	26
STILL KLOKKE	26
SPRÅK	26
Behandle uttrykk	29
Operasjonsrekkefølge	29
Legge inn uttrykk og instruksjoner	31
Arbeide med grafer	35
Bruke farge på TI-84 Plus CE-T	35
Bruke QuickPlot (Hurtigplott) og Fit Equation (Tilpass ligning)	36
Arbeide med bilder	37
Bruke graftegning for stykkevis definert funksjon	38

Arbeide med tabeller	40
Arbeide med matriser	41
Bruke matrise-editor	41
Utføre en beregning med en matrise	41
Arbeide med sannsynlighet og statistikk	43
Arbeide med sannsynlighet	43
Arbeide med statistikk	44
Arbeide med variabler	48
Bruke variabelnavn	48
Lagre variable verdier	50
Hente frem igjen variabel-verdier	51
Ligningsløsning	52
Numerisk løsning	52
Administrere kalkulatorfiler	54
Overføre OS-et fra kalkulator til kalkulator	54
Kompatibilitet med kalkulatorer	54
Bruke Trykk-for-å-teste	56
Sette opp testmodus	56
Bringe en kalkulator ut av testmodus	58
Bruke applikasjoner (apper)	59
Cabri™ Jr. -app	59
CellSheet™ -app	59
Tegne graf til kjeglesnit-app	59
Graftegning av ulikheter-app	60
Periodisk tabell-app	60
Finn røtter i polynom og Løs simultane ligninger-editorapp	60
Sannsynlighetssimuleringsapp	60
Vitenskapelige verktøyer-app	61
SmartPad™ CE-app	61
TI-Innovator™ Hub-app	62
Transformasjonsgraftegningssapp	62
Vernier EasyData™ -app	62
Bruke tilbehør	63
Bruke TI-skrivebordsprogramvare	63

Bruke TI-ladestasjonen for CE	63
Bruke, erstatte og lade batterier	65
Diagnostisering og korrigering av feiltilstander	69
Diagnostisere en feil	69
Korrigere en feil	69
Kundestøtte og service	70
Kundestøtte og service fra Texas Instruments	70
Service og garantiinformasjon	70
Forholdsregler for oppladbare batterier	70

Bruke TI-84 Plus CE-T-kalkulatoren

TI-84 Plus CE-T-kalkulatoren leveres med en USB-kabel, samt rikelig lagrings- og driftsminne. Den leveres også forhåndslastet med programvareapplikasjoner (apper) som hjelper deg å utføre beregninger for pre-algebra, biologi, kjemi og fysikk.

Viktige egenskaper

- **Høy oppløsning, fargedisplay med fullt bakgrunnslys**
 - Skill mellom flere grafer og plotter med fargekodete ligninger, plott og objekter
 - Gjør grafene enklere å lese ved å legge til rutenett
- **Oppladbart TI-batteri**
 - Lades opp igjen ved hjelp av en USB-kabel, et vegguttak eller TI-ladestasjonen for CE
- **Kjent TI-84 Plus-funksjonalitet**
 - Liknende menystruktur og navigasjon som TI-84 Plus-familien, med forbedrede egenskaper
 - Innebygget MathPrint™ -funksjonalitet for å legge inn og vise matematiske symboler, formler og stablede brøker
- **Importer og bruk bilder**
 - Bruk TI Connect™ CE-programvaren til å sende bilder (.gif, .jpg, .png, .tif, .bmp) fra en datamaskin til en kalkulator
 - Graftegn øverst på bildene for å forbinde konsepter med anvendelser i den virkelige verden

Applikasjonene utvider kalkulatorens funksjonalitet og lar deg utføre spesifikke matematiske og vitenskapelige funksjoner og utdype forståelsen for konsepter. Forhåndslastede applikasjoner inkluderer:

- | | |
|--|------------------------------|
| • Cabri™ Jr | • Sannsynlighetssimuleringer |
| • CellSheet™ | • Vitenskapelige verktøyer |
| • Tegne graf til kjeglesnit | • TI-Innovator™ Hub |
| • Graftegning av ulikheter | • Transformasjonsgraftegning |
| • Periodisk tabell | • Vernier EasyData® |
| • Finn røtter i polynom og Løs simultane ligninger | |

Bruk denne håndboken for å lære mer om disse egenskapene og andre viktige verktøy på TI-84 Plus CE-T-kalkulatoren din.

Bruke tastaturet

I dette avsnittet kan du lese om grunnleggende kalkulatorinnstillinger og finne forklaringer på hvordan du skal navigere i startskjermbildet og menyene.

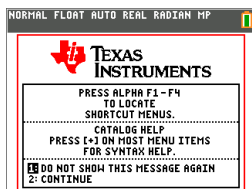
Slå TI-84 Plus CE-T På og Av

I dette avsnittet får du grunnleggende informasjon om på- og av-funksjonene på kalkulatoren din.

Slå kalkulatoren på

Trykk på **[on]**.

Et informasjonsskjerm bilde vises:



- Trykk på **[1]** for å fortsette til startskjermbildet, men ikke vise dette informasjonsskjermbildet neste gang du trykker på **[on]**.

-eller-

- Trykk på **[2]** for å fortsette til startskjermbildet.

Merk: Alle innlegg fra dette informasjonsskjermbildet vil føre deg til startskjermbildet (et tomt skjerm bilde).

Informasjonsskjermbildet viser følgende kun til informasjonsformål. Du må gå til startskjermbildet før du kan fullføre følgende.

- Trykk på **[alpha]** **[f1]** - **[f4]** for å finne hurtigmenyer.
- Trykk på **[+]** på de fleste menyelementene for Catalog Help (Kataloghjelp).

Merk: Denne meldingen viser også når du tilbakestiller RAM.

Du vil kanskje se en kontekstsensitiv hurtigmeny ved **[alpha]** **[f5]** for interaktive egenskaper, som interaktive tegneegenskaper, fra grafskjermbildet eller TI-Basic programredigering.

Slå kalkulatoren av

Trykk på [2nd] [off].

- Constant Memory™-funksjonen beholder innstillinger og minne, og sletter eventuelle feiloppsett.
- Hvis du slår av TI-84 Plus CE-T og kobler den til en annen kalkulator eller PC, vil enhver kommunikasjon "vekke" den.

Automatic Power Down™ (APD™)

- APD™ slår TI-84 Plus CE-T automatisk av etter ca. tre til fire minutter uten aktivitet for å forlenge batteriets levetid.
- Hvis APD™ slår den grafiske kalkulatoren av, vil den gå tilbake til slik du forlot den, inkludert display, markør og eventuell feil.

Bruke tastaturet på TI-84 Plus CE-T

Dette avsnittet beskriver funksjonene til spesifikke taster på kalkulatorens tastatur.

Tastaturet på TI-84 Plus CE-T

- 1 Graf/Plott-oppsett -taster** gir tilgang til interaktive grafegenskaper. Når en graf er aktiv på skjermbildet, kan du se en hurtigmeny i [alpha] [f5]-posisjonen for egenskapsalternativer.

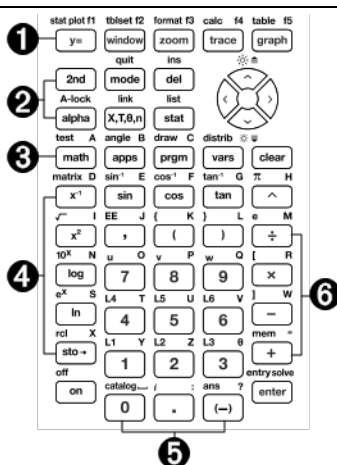
- 2 Rediger-taster** gjør at du kan redigere uttrykk og verdier.

- 3 Matematikk- og statistikk-taster** viser menyer som gir tilgang til matematiske, statistiske og andre grunnleggende funksjoner.

- 4 Vitenskap-taster** gir tilgang til funksjonene på en standard vitenskapelig kalkulator—inkludert trigonometriske funksjoner.

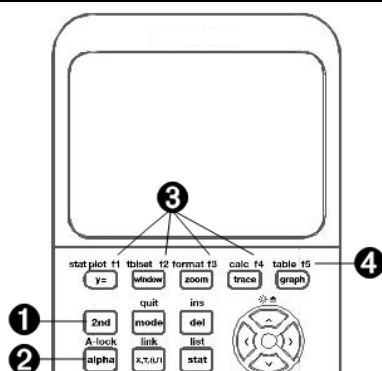
- 5 Tall-taster** lar deg legge inn tall.

- 6 Vanlige matematiske funksjoner** gjør at du kan dividere, multiplisere, subtrahere og addere.

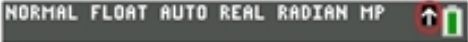


Funksjonstaster

- 1** **2nd** Tilgang til sekundærfunksjonen som er trykt til venstre over hver tast.
- 2** **alpha** Tilgang til tredjefunksjonen som er trykt til høyre over hver tast.
- 3** **alpha**
[f1] - [f4] Tilgang til hurtigmenyer for brøksjabloner, t/n, hurtigtilgang til matriser, velg funksjonene **MATH** -menyer og **VARs**-menyer.
- 4** **alpha**
[f5] Kontekstsensitiv hurtigmeny for interaktive egenskaper eller handlinger, som interaktive tegneegenskaper fra grafskjermbildet eller TI-Basic programredigering.



Bruke funksjonstastene

Primærfunksjon	Funksjonen vises på tasten. Eks: For å vise MATH-menyen trykker du på $\boxed{\text{math}}$.
Sekundærfunksjon	Funksjonen vises over tastene i samme farge som $\boxed{2\text{nd}}$-tasten. Når du trykker på $\boxed{2\text{nd}}$-tasten, blir tastenavnet som er trykt over den andre tasten aktivt ved neste tastetrykk. Eks: For å vise TEST-menyen trykker du på $\boxed{2\text{nd}}$ og deretter på $\boxed{\text{test}}$. Den blinkende markøren blir til $\blacksquare$ når du trykker på $\boxed{2\text{nd}}$. $\blacksquare$ kan også komme til syne i statuslinjen. 
Tertiær (bokstavtast) funksjon	Funksjonen vises over tasten i samme farge som $\boxed{\text{alpha}}$-tasten. Tredjefunksjonen gjør at du kan legge inn bokstaver og spesialsymboler og gir tilgang til SOLVE og hurtigmenyer. Eks: For å vise bokstaven A trykker du på $\boxed{\text{alpha}}$ og deretter på $\boxed{\text{A}}$. - Hvis du vil legge inn flere bokstavtegn i en rad, trykk på $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{\text{A-lock}}$. Dette låser bokstavtasten i PÅ-posisjonen, slik at du ikke trenger å trykke flere ganger på $\boxed{\text{alpha}}$. Trykk på $\boxed{\text{alpha}}$ igjen for å låse opp. - Den blinkende markøren endres til $\blacksquare$ når du trykker på $\boxed{\text{alpha}}$. $\blacksquare$ kan også komme til syne i statuslinjen. 

Stille inn lysstyrken på displayet

I dette avsnittet kan du lese om hvordan du stiller inn lysstyrken på displayet og hvordan displayet dimmes automatisk.

Justere lysstyrken på displayet

Du kan justere lysstyrken på displayet, slik at den passer til synsvinkelen og lysforholdene dine.

Følg disse trinnene for å justere lysstyrken.

- ▶ Trykk på **[2nd]** **[v]** for å gjøre skjermen mørkere med ett trinn om gangen.
- ▶ Trykk på **[2nd]** **[u]** for å gjøre skjermen lysere med ett trinn om gangen.

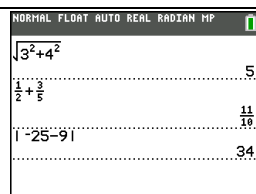
TI-84 Plus CE-T beholder lysstyrkeinnstillingen i minnet når den slås av.

Automatisk dimming

TI-84 Plus CE-T dimmer skjermens lysstyrke automatisk etter 90 sekunder uten aktivitet.

- ▶ Trykk på **[on]** for å sette skjermen tilbake til opprinnelig lysstyrke.
- ▶ Et trykk på **[on]** for å justere lysstyrken vil ikke ha innvirkning på kalkulatorens aktuelle arbeidstilstand.

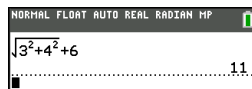
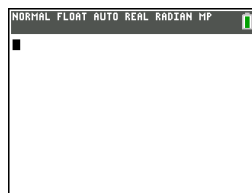
Bruke startskjermbildet



- 1 Uttrykk
- 2 Svar

Bruk startskjermbildet for å legge inn instruksjoner og behandle uttrykk. Svarene kommer til syne på den samme skjermen. De fleste beregningene lagres i startskjermbildets logg. Trykk på $\blacktriangleleft$ og $\blacktriangleright$ for å bla gjennom kommandologgen og lime inn innlegg og svar på den aktuelle kommandolinjen.

1. Legg inn en beregning.
2. Trykk på 2^{nd} [quit] fra ethvert skjermbilde til du kommer tilbake til startskjermbildet.
3. Trykk på 2^{nd} [$\sqrt{}$] 3 [x^2] + 4 [x^2] $\blacktriangleright$ + 6 [enter].



Merk: Hvis du er i en MathPrint™-sjablon, gjøres markøren om til en høyrepil $\blacktriangleright$ for å angi at du må trykke på $\blacktriangleright$ for å forlate sjablonen før du fortsetter å legge inn beregningen.



Vise kommandoer og svar

Modusinntillinger kontrollerer hvordan TI-84 Plus CE-T tolker uttrykkene og viser svarene. Trykk på [mode] for å skifte mellom klassiske innlegg og MathPrint™-modus. Denne guiden fokuserer på MathPrint™-modusen, men kan referere til noen klassiske innlegg.

MathPrint™-modus

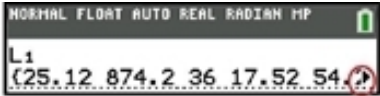
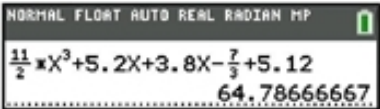
- Hvis et uttrykk er lengre enn en linje, kan det ligge utenfor skjermbildet (på startskjermbildet eller på Y=skjermbildet). Trykk på $\blacktriangleright$ for å se hele uttrykket.

Tips: Trykk på markøren uten å trykke på 2^{nd} for å flytte markøren langs linjen.

- En pil kommer til syne til venstre for svaret hvis det ligger utenfor skjermbildet. Trykk på $\blacktriangleright$ og $\blacktriangleleft$ før du legger inn et nytt uttrykk for å vise hele svaret.

Klassiske innlegg	MathPrint™
$1\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
$\sqrt{(5)}$	$\sqrt{5}$
$nDEtIvE(x^2, x, 1)$	$\frac{d}{dx}(x^2) \mid x=1$
Noen kommandofelt i MathPrint™-modus støtter kun klassiske innlegg. Eks: $\boxed{2nd}$ $\boxed{[tblset]}$	

MathPrint™ (standard)

	Kommando Svar (blar)
	Kommando Svar

Bla gjennom startskjermbildeloggen

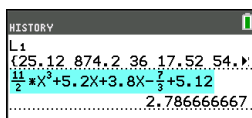
Hvis alle linjene i skjermbildet er fulle, ruller teksten ut av skjermbildet øverst oppe.

Du kan bla oppover gjennom tidligere kommandoer og svar på startskjermbildet, selv om du har tømt skjermbildet. Når du finner en kommando eller et svar som du vil bruke, kan du velge dette og lime det inn (trykk på **[enter]**) på den aktuelle kommandolinjen.

Merk: Liste- og matrise-svar kan ikke kopieres og limes inn på den nye kommandolinjen. Men du kan kopiere liste- eller matrise-kommandoen til den nye kommandolinjen og utføre kommandoen igjen for å vise svaret.

- ▶ Trykk på **[↑]** eller **[↓]** for å flytte markøren til kommandoen eller svaret som du vil kopiere, og trykk så på **[enter]**.

TI-84 Plus CE-T uthever kommandoen som markøren er på for å hjelpe deg med å foreta riktig valg.



Kommandoen eller svaret som du kopierte blir automatisk limt inn på den aktuelle kommandolinjen ved markørens posisjon.

Merk: Hvis markøren er i et MathPrint™-uttrykk, så som nevner i en brøk, trykk på **[alpha]** **[↑]** for å flytte markøren ut av uttrykket og så flytte markøren til den kommandoen eller det svaret som du vil kopiere til den posisjonen i MathPrint™-sjablonen.

- ▶ Trykk på **[clear]** eller **[del]** for å slette et kommando/svar-par. Når et kommando/svar-par er blitt slettet, kan det ikke vises eller gjenopprettes mer.

Gå tilbake til startskjermbildet

Trykk på **[2nd]** **[quit]** for å gå tilbake til startskjermbildet fra et hvilket som helst annet skjermbilde.

Statuslinje

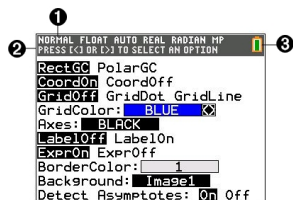
Statuslinjen vises på alle skjermbildene og gir informasjon om de valgte kalkulatorinnstillingene, eventuell tilgjengelig konteksthjelp for det elementet du har valgt, samt batteristatusen.

Statuslinjen kan også vise en opptattindikator hvis kalkulatoren utfører en operasjon, **[i]** for å angi at kalkulatoren er i bokstavstatus og **[b]** for å angi at sekundærfunksjonen er aktiv.

De valgte modusinnstillingene vises i den øverste linjen i statuslinjen når markøren er i det aktive kommandoområdet. Modusinnstillingene vises ikke når markøren er i startskjermbildets logg, siden modusen kan ha vært forskjellig for tidligere beregninger.

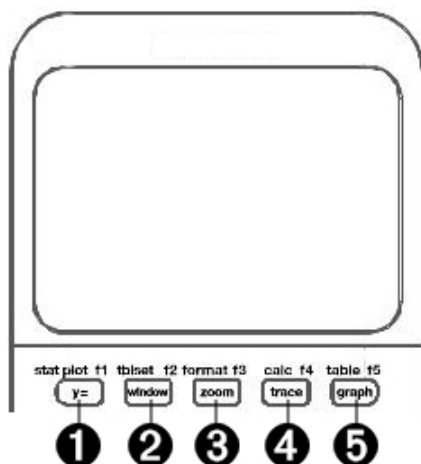
Tips:

Konteksthjelp, hvis tilgjengelig, vises i den andre linjen. Batteriets statusikon, opptattindikator, bokstavindikator og tastens sekundærfunksjon er til venstre. Når du blar gjennom loggen til startskjermbildet, viser konteksthjelpen på statuslinjen LOGG. I eksemplet nedenfor er markøren på alternativet Rutenettfarge. Konteksthjelpen for hvordan du endrer rutenettfarge ved hjelp av hjulmenyen vises på andre linje i statuslinjen.



-
- 1 Valgte MODUS-innstillinger.
 - 2 Konteksthjelp for aktuell markørposisjon eller aktiv egenskap.
 - 3 Batteriikon.
Dette området av statuslinjen viser også opptattindikatoren, bokstavindikatoren og indikatoren for tastens sekundærfunksjon, avhengig av kalkulatorens tilstand.
-

Bruke hurtigmenyer



- 1 α [f1]
Åpner FRAC-menyen.
- 2 α [f2]
Åpner FUNC-menyen.
- 3 α [f3]
Åpner MTRX-menyen.
- 4 α [f4]
Åpner YVAR-menyen.
- 5 α [f5]
Åpner spesialmenyer.

Hurtigmenyer gir rask tilgang til følgende:

- [f1] Sjabloner for å legge inn brøker og for å veksle mellom hele og blandede brøker og mellom brøker og desimaltall.
- [f2] Valgte funksjoner fra MATH MATH- og MATH NUM-menyene slik du ville finne dem i en lærebok når du er i MathPrint™-modus. Funksjonene inkluderer absoluttverdi, numerisk derivasjon, numerisk integrasjon, summering, log-grunntall n, kvadratroten, permutasjoner, kombinasjoner og faktulteter.
- [f3] Quick MathPrint™-matrisekommando, hvis tilgjengelig.
- [f4] Navn på funksjonsvariabler fra VARS Y-VARS -menyen.

Trykk på α pluss tilsvarende F-tast for å åpne en hurtigmeny: [f1] for FRAC (BRØK), [f2] for FUNC (FUNK), [f3] for MTRX (MTRS), [f4] for YVAR eller [f5] for spesialmenyer innenfor interaktive grafaktiviteter, som når du bruker DRAW (TEGN) eller Quick Plot (Hurtigplott) og Fit Equation (Tilpass ligning) og for TI-Basic programredigering.

Slik velger du et menyelement:
-enten-

- Trykk på tallet som tilsvarer elementet.

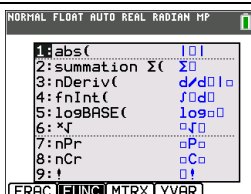
-eller-

- Bruk piltastene for å flytte markøren til korrekt linje, og trykk så på α .

Du kan velge alle elementene i hurtigmenyen unntatt matrisesjabloner ved hjelp av standardmenyer. Du kan for eksempel velge summeringssjablonen fra flere steder:

FUNC (FUNK)-hurtigmenyen

[alpha] [f2]



[2nd] [catalog]



Hurtigmenyene kan brukes alle steder hvor det er tillatt å legge inn data. Hvis kalkulatoren er i klassisk modus, eller hvis et skjermbilde ikke støtter MathPrint™-visning, vises inntastingene i klassisk modus. MTRX-menyen er kun tilgjengelig i MathPrint™-modus på startskjermbildet og i Y= editor.

Merk: Hurtigtastene er ikke tilgjengelige hvis [alpha] pluss f-tastekombinasjonene brukes mens en applikasjon kjører.

Vis markører

Markøren kan forandre seg for å angi hva som vil skje dersom du trykker på den neste tasten eller velger det neste menyelementet som skal limes inn som et tegn.

Merk: Sekundærmarkøren  og bokstavmarkøren  kan komme til syne på statuslinjen, avhengig av konteksten.

Markør	Utseende	Effekt av neste tastetrykk
Kommando	Fylt rektangel 	Dette er den grunninnstilte markøren. Legg inn tegn ved denne markøren: dette overstyrer eventuelt eksisterende tegn.
Sett inn	Senket strek —	Trykk på   for denne markøren. Legg inn tegn foran markørens posisjon.
Sekundær (andre)	Omvendt pil 	Dette gjør at du kan legge inn et 2. tegn eller fullføre en 2. operasjon.
Bokstav	Omvendt A 	Et bokstavtegn legges inn, SOLVE (LØS) utføres eller hurtigmenyer vises.
Fullt	Sjakkbrettrektangel 	Ingen kommando, maksimalt antall tegn legges inn på en oppfordring eller minnet er fullt. Angir også grensen for de tillatte MathPrint™-modusnivåene.
MathPrint™	Høyre pil 	Markøren flyttes enten til den neste delen av sjablonen eller ut av sjablonen. Trykk på den venstre pilen for å flytte ut av alle MathPrint™-sjablonene før du legger inn resterende ledd i et uttrykk.

Hvis du trykker på  under et innlegg, blir markøren til en understreket **A** (). Hvis du trykker på  under et innlegg, blir en understreket markør til en understreket .

Merk: Hvis du markerer et lite tegn, som f.eks. et kolon eller et komma og så trykker på  eller , endres ikke markøren, fordi markørbredden er for smal.

Arbeide med menyer

Du får tilgang til de fleste TI-84 Plus CE-T-kommandoene ved å bruke menyer.

Vise en meny

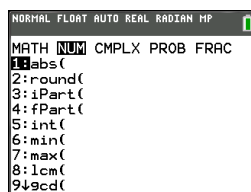
- Når du trykker på en tast for å vise en meny, erstatter den menyen midlertidig det skjermbildet som du arbeider på.
- Eks:** Trykk på $\boxed{\text{math}}$ for å vise **MATH**-menyen.
- Når du har valgt et element fra en meny, blir vanligvis skjermbildet hvor du arbeider, vist på ny.

Merk: Hvis en melding fra konteksthjelpen er i statuslinjen når du trykker på en meny som midlertidig erstatter skjermbildet, blir konteksthjelpen værende i statuslinjen som en påminnelse om at du arbeider innenfor en kontekst.

Flytte fra en meny til en annen

Noen taster gir tilgang til flere enn én meny. Når du trykker på en slik tast, vises navnet på alle tilgjengelige menyer i topplinjen. Når du markerer et menynavn, vises elementene i den menyen. Trykk på $\boxed{\rightarrow}$ og $\boxed{\leftarrow}$ for å markere hvert menynavn.

Merk: Elementene i FRAC (BRØK)-hurtigmenyen finner du både i FRAC (BRØK)-menyen og i MATH NUM-menyen. Elementene i FUNC-hurtigmenyen finner du også i MATH MATH-menyen.



Bla gjennom en meny

For å bla ned gjennom menyelementene trykker du på $\boxed{\downarrow}$. For å bla opp gjennom menyelementene trykker du på $\boxed{\uparrow}$.

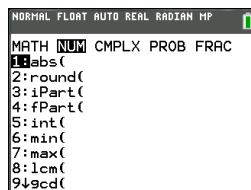
Trykk på $\boxed{\alpha}$ $\boxed{\downarrow}$ for å bla ned ni menyelementer på én gang. Trykk på $\boxed{\alpha}$ $\boxed{\uparrow}$ for å bla opp ni menyelementer på én gang.

For å gå til det siste menyelementet direkte fra det første menyelementet trykker du på $\boxed{\uparrow}$. For å gå fra det første menyelementet direkte fra det siste menyelementet trykker du på $\boxed{\downarrow}$.

Velge et element fra en meny

Du kan velge et element fra en meny på tre måter.

- ▶ Trykk på tallet eller bokstaven for det elementet du vil velge. Markøren kan være hvor som helst i menyen, og elementet du velger må ikke nødvendigvis vises på skjermbildet.



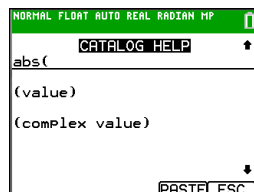
-eller-

- ▶ Trykk på  eller  for å flytte markøren til elementet, og trykk så på .

-eller-

- ▶ Innenfor kataloglisten over funksjoner, flytt markøren til elementet du ønsker, og trykk så på . For de fleste kommandoene viser kataloghjelpens syntakseditor den korrekte syntaksen. Legg inn syntaksen ved hjelp av den viste hjelpen, og trykk så på   for å lime inn. Kataloghjelpen limer inn hele kommandoen.

Trykk på   for å forlate uten å lime inn kommandoen.



Merk:

- Når du har valgt et element fra en meny, viser TI-84 Plus CE-T vanligvis det forrige skjermbildet.
- Hvis du ikke ser PASTE på skjermbildet Catalog Help, trykker du på **[2nd]** **[quit]** til du går tilbake til startskjermbildet, deretter gjentar du handlingene. Hvis dette skjer, kan det bety at skjermbildene lå oppå hverandre og at det forrige skjermbildet ikke hadde en aktiv markør på en kommandolinje som ville akseptert funksjonen eller kommandoen.

Forlate en meny uten å foreta et valg

Du kan forlate en meny uten å foreta et valg på disse to måtene.

- Trykk på **[2nd]** **[quit]** for å gå tilbake til startskjermbildet.
-eller-
- Trykk på **[clear]** for å gå tilbake til det forrige skjermbildet.

Bruke menyene

Når du trykker på en tast eller tastekombinasjon for å vise en meny, kommer ett eller flere menynavn til syne på linjen øverst på skjermen.

- Menynavnet på venstre side av topplinjen er uthevet. Opptil ni elementer i den menyen vises, det starter med element 1.
- Et tall eller en bokstav identifiserer hvert elements plass i menyen. Rekkefølgen er fra 1 til 9, deretter 0, deretter A, B, C. Når tall- eller bokstav-alternativene er oppbrukt, blir feltet for elementets nummer eller bokstav værende tomt. Velg disse elementene ved hjelp av piltastene.
- Når menyen fortsetter utenfor de viste elementene, erstatter en ned-pil (↓) kolon ved siden av det sist viste elementet.
- Når et menyelement slutter i en ellipse (...), viser elementet en sekundær meny, editor eller veiviser når du velger den.
- Bruk kataloghjelpen for mer syntakshjelp ved behov. Velg et menyelement og trykk så på **[+]** for å gå til en syntakshjelpeditor (hvis menyelementet støttes).

Arbeide med MATH Menyer

For å vise MATH-menyer trykker du på **[math]**. Trykk på **[◀]** eller **[▶]** for å vise menyene for kommandoene NUM (tall), CMPLX (kompleks), PROB (sannsynlighet) eller FRAC (brøk).

Merk: Bruk kataloghjelpen for mer syntakshjelp ved behov. Velg et menyelement og trykk så på **[+]** for å gå til en syntakshjelpeditor (hvis menyelementet støttes).

MATH

For å vise MATH (MATEMATIKK)-menyen trykker du på $\boxed{\text{math}}$.

1: $\blacktriangleright$ Frac	Viser svaret som en brøk.
2: $\blacktriangleright$ Dec	Viser svaret som et desimaltall.
3: 3	Beregner kuben.
4: $3\sqrt{}$	Beregner tredjeren.
* 5: $x\sqrt{}$	Beregner x^{te} rot.
6: fMin(	Finner minimum av en funksjon.
7: fMax(	Finner maksimum av en funksjon.
* 8: nDeriv(	Beregner numerisk derivert av en funksjon i et punkt.
* 9: fnInt	Beregner numerisk integral av en funksjon over et intervall.
* 0: summation Σ (	Beregner summen av et uttrykk over en indeks.
* A: logBASE(	Beregner logaritmen av en spesifisert verdi som er bestemt av et spesifisert grunntall: logBASE(verdi, base (grunntall)).
B: piecewise(	Lar deg legge inn stykkevise funksjoner.
C. Numeric Solver...	Viser ligningsløseren.

* FUNC (FUNK)-hurtigmenyen $\boxed{\alpha}$ $\boxed{f2}$

NUM

For å vise NUM (TALL)-menyen trykker du på $\boxed{\text{math}}$ $\boxed{\blacktriangleright}$.

* 1: abs(	Absoluttverdi
2: round(	Avrund
3: iPart(	Heltallsdel
4: fPart(	Brøkdel
5: int(	Største heltall
6: min(	Minimumsverdi
7: max(	Maksimumsverdi
8: lcm(	Minste felles multiplum
9: gcd(	Største felles divisor
0: remainder(	Rapporterer resten som et helt tall fra en divisjon av to hele tall, der divisor ikke er null.

** A: $\blacktriangleright$ n/d $\blacktriangleleft$ $\blacktriangleright$ Un/d	Omregner en uekte brøk til et blandet tall eller et blandet tall til en uekte brøk.
** B: $\blacktriangleright$ F $\blacktriangleleft$ $\blacktriangleright$ D	Omregner et desimaltall til en brøk eller en brøk til et desimaltall.
** C. Un/d	Viser blandet tall-sjablonen i MathPrint™-modus. Viser en liten u mellom det hele tallet og brøken i Classic-modus. Bruk n/d (t/n) for å fullføre det blandede tallet.
** D: n/d	Viser brøksjablonen i MathPrint™-modus. Viser en tykk brøkstrek mellom teller og nevner i Classic-modus. Også tilgjengelig hvis du trykker på α $[X,T,\theta,n]$.

* FUNC (FUNK)-hurtigmenyen α $[f2]$

** FRAC (BRØK)-hurtigmenyen α $[f1]$

CMPLX

For å vise CMPLX (KOMPLEKS)-menyen trykker du på math $\blacktriangleright$ $\blacktriangleright$.

1: conj(	Returnerer kompleks konjugert.
2: real(	Returnerer reell del (realdelen).
3: imag(	Returnerer imaginær del (imaginærdelen).
4: angle(	Returnerer polar vinkel.
5: abs(	Returnerer absoluttverdien (modulus).
6: $\blacktriangleright$ Rect	Viser resultatet på rektangulær form
7: $\blacktriangleright$ Polar	Viser resultatet på polar form

PROB

For å vise PROB (SANNSYNLIGHET)-menyen trykker du på math $\blacktriangleleft$ $\blacktriangleleft$.

1: rand	Tilfeldig tall-generator
* 2: nPr	Antall permutasjoner
* 3: nCr	Antall kombinasjoner
* 4: !	Fakultet
5: randInt(	Tilfeldig heltall-generator
6: randNorm(	Tilfeldig antall fra normal fordeling
7: randBin(	Tilfeldig antall fra binomisk fordeling
8: randIntNoRep(	Tilfeldig ordnet liste med heltall i et område

* FUNC (FUNK)-hurtigmenyen $\boxed{\alpha}$ $\boxed{f2}$

FRAC

For å vise FRAC (BRØK)-menyen trykker du på $\boxed{\text{math}}$ $\boxed{\frac{1}{2}}$.

** 1: n/d	Viser brøksjablonen i MathPrint™-modus. Viser en tykk brøkstrek mellom teller og nevner i Classic-modus. Også tilgjengelig hvis du trykker på $\boxed{\alpha}$ $\boxed{X,T,\theta,n}$.
** 2: Un/d	Viser blandet tall-sjablonen i MathPrint™-modus. Viser en liten u mellom det hele tallet og brøken i Classic-modus. Bruk n/d (t/n) for å fullføre det blandede tallet.
** 3: $\blacktriangleright F \blacktriangleleft D$	Omregner et desimaltall til en brøk eller en brøk til et desimaltall.
** 4: $\blacktriangleright n/d \blacktriangleleft Un/d$	Omregner en uekte brøk til et blandet tall eller et blandet tall til en uekte brøk.

** FRAC (BRØK)-hurtigmenyen $\boxed{\alpha}$ $\boxed{f1}$

Oppsett av kalkulatormodusene

Modusinnstillingene kontrollerer hvordan kalkulatoren viser og tolker:

- Svar
- Elementer i lister og matriser
- Grafer
- Språkinnstillinger
- Tall

Stille inn moduser

For å stille inn kalkulatormoduser trykker du på `[mode]`.
Følgende meny kommer til syne på skjermen:



Merk: Når du trykker på `[mode]`, er markøren på **NORMAL** som grunninnstilling. Trykk på `▲` for å veksle mellom moduser MathPrint™ og klassisk.

Merk: Funksjonen Constant Memory™ bevarer modusinnstillingene når enheten slås av.

Endre modusinnstillinger

Følg disse trinnene for å endre modusinnstillingene:

1. Trykk på `▼` eller `▲` for å flytte markøren til linjen for den innstillingen som du vil endre.
2. Trykk på `▶` eller `◀` for å flytte markøren over linjen til ønsket innstilling.
3. Trykk på `[enter]` for å velge en innstilling.

Unntak: **LANGUAGE (SPRÅK)** Trykk på `▶` eller `◀` for å velge et lastet språk. Trykk på `▼` eller `▲` for å stille inn det valgte språket.

Merk: Den andre linjen på statuslinjen viser konteksthjelp med en beskrivelse av linjemodusene.

Modus	Beskrivelse
MATHPRINT CLASSIC	Kontrollerer om inndata og utdata på startskjermbildet og i Y= editor vises slik de vises i lærebøker
NORMAL SCI ENG	Numerisk skrivemåte
FLOAT 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Antall desimalplasser i svar

Modus	Beskrivelse
RADIAN DEGREE	Enhet for vinkelmåling
FUNCTION PARAMETRIC POLAR SEQ	Type graf
THICK DOT-THICK THIN DOT-THIN	Tilbakestiller alle Y= linjestiler
SEQUENTIAL SIMUL	Velger mellom sekvensiell eller samtidig plotting
REAL $a+bi$ $re^{i\theta}$	Reell, rektangulær kompleks eller polar kompleks
FULL HORIZONTAL GRAPH-TABLE	Fullt skjermbilde, to delt skjerm-moduser
FRACTION TYPE: n/d Un/d	Viser resultater som enkle brøker eller blandede brøker
ANSWERS: AUTO DEC	Kontroller formatet på svarene
STAT DIAGNOSTICS: OFF ON	Bestemmer hvilken informasjon som skal vises i en statistisk regresjonsberegning
STAT WIZARDS: ON OFF	Bestemmer om ledeteksten i syntakshjelpen omfatter valgfrie og nødvendige argumenter for mange statistiske, regresjons- og fordelingskommandoer og -funksjoner
SET CLOCK	Stiller inn klokke og dato
LANGUAGE: ENGLISH	Stiller inn visningsspråket

MATHPRINT™ KLASSISK

MATHPRINT™-modusen viser de fleste inndataene og utdataene slik de vises i

lærebøker, som f.eks. $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$ og $\int_1^2 x^2 dx$.

CLASSIC -modus viser uttrykk og svar skrevet på én linje, som f.eks. $1/2 + 3/4$. (Brøkstrekene vises som tykke linjer. En divisjon vises som en tynn skråstrek.)

Merk:

- Noen områder i **MATHPRINT™**-modusen vises i klassiske (enlinjede) formater.
- Når du skifter mellom disse modusene, bevares de fleste inntastinger (unntatt matriseberegninger).

NORMAL SCI ENG

Svarene vises i standardformater når beregningen eller innstillingen krever desimalresultat på kalkulatoren.

Skrivemåte for 12345,67	Desimalsvaret vises som:
NORMAL 12345,67 Bevarer den desimale skrivemåten opp til kalkulatorens begrensninger på display og minne.	12345,67
SCI (Vitenskapelig) $1,234567 \times 10^4$ Ett siffer til venstre for desimalen med passende tierpotens til høyre for *E.	1,234567E4
ENG (Teknikk) $12,34567 \times 10^3$ Opptil tre sifre foran desimalen og tierpotens (til høyre for E) er et multiplum av tre.	12,34567E3

Merk:

*Denne E-en i displayet står for "x10" og det tallet som legges inn etter E, blir eksponenten i tierpotensen.

Tastaturet inneholder $\boxed{2nd}$ [EE], som vises som E på kalkulatoren.

Kalkulatorskrivemåten, E, spesifiserer "x10"-delen av tallet uten å bruke ekstra parentes. Deretter følger kalkulatoren rekkefølgen av operasjoner som forventet når du bruker skrivemåten SCI eller ENG. Denne skrivemåten, E, blir vanligvis ikke akseptert på hjemmeleker og eksamener, og skrevne resultater bør bruke standard skrivemåte, for eksempel $1,234567 \times 10^4$.

Hvis du velger **NORMAL** skrivemåte, men svaret kan ikke vises med 10 sifre (eller absoluttverdien er mindre enn ,001), uttrykker TI-84 Plus CE-T svaret i vitenskapelig skrivemåte.

FLOAT 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

FLOAT (flytende) desimalmodus viser opptil 10 sifre i tillegg til fortegnet og desimaltegnet. **FLOAT** vil vises i statuslinjen.

Ved å velge **0123456789** spesifiseres det antallet sifre (fra 0 til 9) som skal vises til høyre for kommaet i svar med desimaltall. **FIX#** (FAST) vil vises i statuslinjen.

Desimalinnstillingen gjelder for skrivemåtene **NORMAL**, **SCI** (VITENSK) og **ENG** (TEKN).

Desimalinnstillingen gjelder for disse tallene i modusinnstillingen for **ANSWER**:

- Et svar vises på startskjermbildet

- Koordinater på en graf
- **Tangent**(DRAW instruksjon for ligning til linjen, x, og **dy/dx**-verdier
- Resultater av beregnede operasjoner
- Regresjonsligningen som er lagret etter utføring av en regresjonsmodell

RADIAN DEGREE

Vinkelmodusene kontrollerer hvordan kalkulatoren tolker vinkelverdiene i trigonometriske funksjoner og polare/rektangulære omregninger. Innstillingen **RADIANER** eller **GRADER** vises i statuslinjen.

RADIANER-modus tolker vinkelverdier som radianer. Svarene vises i radianer.

GRADER-modus tolker vinkelverdier som grader. Svarene vises i grader. Argumenter med polare, komplekse tall tolkes alltid i radianer.

FUNCTION PARAMETRIC POLAR SEQ

Grafmoduser definerer grafparametrene.

FUNCTION grafmodus plottes funksjoner, hvor Y er en funksjon av X.

PAR grafmodus plottes relasjoner, hvor X og Y er funksjoner av T.

POLAR grafmodus plottes funksjoner, hvor r er en funksjon av θ .

SEQUENCE grafmodus plottes sekvenser. Tre sekvenser er tilgjengelige: u, v, og w, med et alternativ for de uavhengige variablene n, n+1, og n+2.

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP			
INITIAL CONDITION			
Plot1	Plot2	Plot3	
TYPE: SEQ(n)	SEQ(n+1)	SEQ(n+2)	
nM1 n=1			
u(n+2) = $\frac{u(n) + u(n+1)}{2}$			
u(1) = 1			
u(2) = 1			
v(n+2) =			
v(1) =			
v(2) =			

THICK DOT-THICK THIN DOT-THIN

Linjetype:	Grafer som:
THICK (TYKK)	Tykk linje (grunninnstilling). Flere piksler vises rundt et plottet punkt (piksel). Tilsvarende CONNECTED (TILKOBLET) på tidligere kalkulatorer i TI-84 Plus-familien.
DOT-THICK (PRIKK-TYKK)	Stor prikk-plotting. (3x3 piksler). Tilsvarende DOT (PRIKK) på tidligere kalkulatorer i TI-84 Plus-familien.
THIN (TYNN)	Tynn linjestil (graftegning per piksel). Bruk THIN (TYNN) for

	funksjoner hvis graf har en akse som asymptote eller for en plotting hvor du trenger en mer detaljert visning av grafen sammenliknet med THICK (TYKK).
DOT-THIN (PRIKK-TYNN)	DOT (PRIKK) vises som 1 piksel per prikk som graftegnes. Bruk DOT-THIN (PRIKK-TYNN) for funksjoner hvis graf har en akse som asymptote eller for en plotting hvor du trenger en mer detaljert visning av grafen sammenliknet med DOT-THICK (PRIKK-TYKK).

Merk:

- Du kan endre individuelle stiler i Y= editor.
- Hvis du stiller inn en linjestil i plottmodus, stilles alle Y= linjestiler til den valgte stilen.

SEQUENTIAL SIMUL

SEQUENTIAL grafrekkefølge-modus behandler og plotter en funksjon fullstendig før den neste funksjonen behandles og plottes.

SIMUL (samtidig, simultan) grafrekkefølge-modus behandler og plotter alle valgte funksjoner for én enkelt verdi av X og deretter behandler og plotter dem for den neste verdien av X.

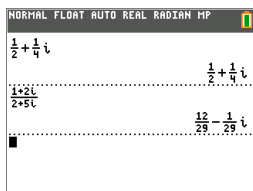
Merk: Uansett hvilken grafmodus du har valgt, så vil kalkulatoren graftegne alle statistiske plott sekvensielt før den graftegner en funksjon.

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

REAL modus viser ikke komplekse resultater hvis det ikke er lagt inn komplekse tall.

To komplekse moduser viser komplekse resultater.

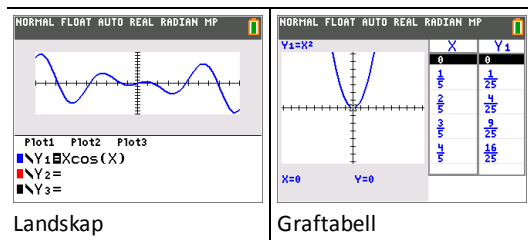
- $a+bi$ (rektangulær kompleks modus) viser komplekse tall i formen $a+bi$. TI-84 Plus CE-T støtter brøksjablonen t/n .
- $re^{(\theta i)}$ (polar kompleks modus) viser komplekse tall i formen $re^{(\theta i)}$.



FULL HORIZONTAL GRAPH-TABLE

FULL skjermbildemodus bruker hele skjermen for å vise en graf. Hver delt skjermbildemodus viser to skjermbilder samtidig.

- **HORIZONTAL** (LANDSKAP) modus viser den aktuelle grafen i skjermbildets øverste halvdel og de fleste andre kalkulatoregenskapene i den nederste halvdel.
- **GRAPH-TABLE** (GRAFTABELL) modus viser den aktuelle grafen i skjermbildets venstre halvdel og plottede lister i den høyre halvdel.



BRØKTYPE: t/n Ut/n

t/n viser resultater som en enkel brøk. En brøk kan inneholde maksimalt seks sifre i teller. Verdien i nevneren må ikke overskride 9999.

Ut/n viser resultatet som et blandet tall, hvis aktuelt. **U**, **t** og **n** må være heltall. Hvis **U** ikke er et heltall, kan resultatet omregnes $U\ t/n$. Hvis **t** eller **n** ikke er et heltall, vises en syntaksfeil. Hele tallet, teller og nevner, kan inneholde maksimalt tre sifre hver.

SVAR: **AUTO** **DEC**

AUTO viser svar i det samme formatet som inndata. Eksempel: Hvis en brøk legges inn som et uttrykk, vil svaret være på brøkform så sant det er mulig. Hvis uttrykket inneholder et desimaltall, vil utdata være et desimaltall.

DEC (Des) viser svarene som heltall eller desimaltall.

Merk: Modusinnstillingen **ANSWERS** påvirker også hvordan verdiene i sekvenser, lister og tabeller vises. Du kan også omregne verdier fra desimal til brøk eller fra brøk til desimal ved hjelp av **►FRAC**, **►DEC** og **►F $\frac{1}{D}$** som du finner i **FRAC**-hurtigmenyen eller i **MATH**-undermenyen.

STAT DIAGNOSTICS: **OFF** **ON**

OFF (**AV**) viser en statistisk regresjonsberegning *uten* korrelasjonskoeffisienten (r) eller den kvadrerte koeffisienten (r^2).

ON (**PÅ**) viser en statistisk regresjonsberegning *med* korrelasjonskoeffisienten (r) eller den kvadrerte koeffisienten (r^2), alt etter hva som passer best.

STAT VEIVISERE: ON OFF

ON (PÅ): Valg av menyelementer i **MATH PROB, STAT, CALC, DISTR DISTR, DISTR DRAW** og **sekv** i LIST OPS viser et skjermbilde som gir syntakshjelp (veiviser) for å legge inn nødvendige eller valgfrie argumenter i kommandoen eller funksjonen. Funksjonen eller kommandoen vil lime inn de innlagte argumentene i startskjermbildets logg eller i de fleste andre posisjonene hvor markøren er tilgjengelig for inndata. Noen beregninger gjøres direkte fra veiviseren. Hvis en kommando eller funksjon åpnes fra [catalog], vil den kommandoen eller funksjonen limes inn uten støtte fra veiviseren.

Bruk kataloghjelpen for mer syntakshjelp hvis veiviseren ikke er tilgjengelig. Du bruker kataloghjelpen ved å velge et menyelement og deretter trykke på [+].

OFF (AV): Funksjonen eller kommandoen limes inn på markørens posisjon uten syntakshjelp (veiviser).

STILL KLOKKE

Bruk klokken til å stille klokkeslett og dato, velge klokkeformat og slå klokken på og av. Klokken er på som standard, og du kan få tilgang til den fra modusskjermbildet.

Vise klokkeinnstillingene

1. Trykk på [mode].
2. Trykk på [2] [2] [2] for å flytte markøren til **SET CLOCK (STILL KLOKKE)**.
3. Trykk på [enter] for å endre klokkeinnstillingene.

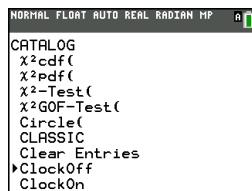


Merk: Det kan hende du må tilbakestille klokken hvis batteriet blir svakt.

Besøk education.ti.com for fremtidige oppdateringer om batterifunksjoner eller bevaring av batteriet.

Slå klokken På og Av

1. Trykk på [2nd] [catalog].
2. Trykk på [v] eller [2] for å bla gjennom **KATALOGEN** til valgmarkøren peker på **KlokkeAv** eller **KlokkePå**.
3. Trykk på [enter] [enter].



SPRÅK

Trykk på [2] eller [4] på LANGUAGE-rullemenyen for å velge et lastet språk. Trykk på [v] eller [2] for å stille inn det valgte språket.

Merk:

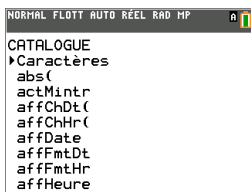
- Kalkulatoren vil beholde din språkinnstilling gjennom de fleste tilbakestillingene av kalkulatoren.
- Rullemenyen **LANGUAGE** vil kun vise de språk-appene som er lastet inn på kalkulatoren. Besøk education.ti.com for en oversikt over alle tilgjengelige språk.
Bruk
TI Connect™ CE for å laste inn filer på kalkulatoren din.

Bruke settet med spesialtegn

Når du har valgt ditt ønskede språk, legges det et nytt element (**CHARACTER**) til i TI-84 Plus CE-T **CATALOG**. Dette elementet gir tilgang til spesialtegn og aksentmerker som brukes i det språket som du har valgt for lokalisering. Du kan bruke disse spesialtegnene og aksentmerkene for displaymeldinger og tekst som du vil lagre til en variabel. Men du kan ikke bruke dem i variabelnavn.

1. Trykk på **[2nd]** **[catalog]** for å vise **CATALOG (KATALOG)**.

Merk: **CHARACTER** er alltid det første elementet i **CATALOG**.



2. Trykk på **[enter]** for å vise **CHARACTER**-skjermbildet.

Aksentmerkene kommer til syne i menyene nederst i skjermbildet.



3. Du kan:

- Velge et spesialtegn:
 - a) Trykke på **[left]**, **[right]**, **[down]** eller **[up]** for å flytte boksen til det spesialtegnet som du vil bruke i en melding eller tekststreng.
 - b) Trykk på **[enter]** for å plassere tegnet på redigeringslinjen.
 - c) Trykk på **[left]**, **[right]**, **[down]** eller **[up]** for å flytte boksen til **Done (Ferdig)**.
 - d) Trykk på **[enter]** for å lime innholdet inn på redigeringslinjen til det forrige skjermbildet.
- eller-

- Legg til et aksentmerke på et tegn:
 - a) Trykk på funksjonstasten (**[f1]**, **[f2]**, **[f3]**, **[f4]** eller **[f5]**) like over aksenten for å velge den. Store bokstaver-modusen (ALPHA) slås på automatisk. Hvis du vil skifte til små bokstaver, trykk på **[alpha]**.
 - b) Trykk på den tasten som assosieres med det bokstavtegnet som du vil sette aksent på, for eksempel, **[A]** (over **[math]**). Tegnet med aksent vises på redigeringslinjen.

- c) Trykk på , ,  eller  for å flytte boksen til **Done (Ferdig)**.
- d) Trykk på  for å lime innholdet inn på redigeringslinjen til det forrige skjermbildet.

Behandle uttrykk

Et uttrykk er en gruppe med

- tall,
 - variabler,
 - funksjoner og deres argumenter
- eller-
- en kombinasjon av disse elementene.

Et uttrykk behandles til ett enkelt svar.

På TI-84 Plus CE-T legger du inn et uttrykk i den samme rekkefølgen som du ville skrive det på et papir. For eksempel: πR^2 er et uttrykk.

Operasjonsrekkefølge

TI-84 Plus CE-T bruker et operasjonsrekkefølgesystem kalt Equation Operating System (operativsystem for ligninger) (EOS™), som

- definerer hvilken rekkefølge funksjoner skal legges inn og behandles i et uttrykk
- og-
- gjør at du kan legge inn tall og funksjoner i en enkel, direkte sekvens.

EOS™ behandler funksjonene i et uttrykk i denne rekkefølgen:

Rekkefølge	Funksjon
1	Funksjoner som står foran argumentet, som f.eks. sin(eller log(
2	Funksjoner som legges inn etter argumentet, som f.eks. 2, -1, !, °, r og omregninger
3	Potenser og røtter, som f.eks. 2^5 eller $\sqrt[5]{32}$
4	Permutasjoner (nPr) og kombinasjoner (nCr)
5	9
6	Addisjon og subtraksjon
7	Relasjoner, som f.eks. > eller
8	Logisk operator and
9	Logiske operatører or og xor

Merk: Innenfor et prioritetsnivå behandler EOS™ funksjonene fra venstre mot høyre. Beregninger som står i parenteser behandles først. Et tall i vitenskapelig eller teknisk notasjon, 2,34E6, tolkes som $(2,3 \times 10^6)$ med parenteser, slik at tallet bevarer korrekt verdi mens det beregnes av EOS™.

Implisitt multiplikasjon

TI-84 Plus CE-T gjenkjenner implisitt multiplikasjon, så du trenger ikke å trykke på $\times$ for å uttrykke multiplikasjon i alle tilfellene. TI-84 Plus CE-T tolker for eksempel 2π , $4\sin(46)$, $5(1+2)$ og $(2*5)7$ som implisitt multiplikasjon.

Merk: Reglene for implisitt multiplikasjon i TI-84 Plus CE-T skiller seg fra endel andre kalkulatorer. For eksempel:

Uttrykk	TI-84 Plus CE-T behandler som	Andre kalkulatorer kan behandle som
$1/2X$	$(1/2)X$	$1/(2X)$

Parenteser

TI-84 Plus CE-T fullfører alle beregningene som står i parentes først. I uttrykket $4(1+2)$ behandler EOS™ for eksempel først den delen av uttrykket som står i parenteser, $1+2$, og multipliserer deretter resultatet, 3, med 4.

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

Negasjon

Hvis du skal legge inn et negativt tall, trykk på negasjonstasten. Trykk på $(-)$ og legg så inn tallet. På TI-84 Plus CE-T er negasjonen på det tredje nivået i EOS™-hierarkiet. Funksjoner på det første nivået, som f.eks. kvadrering, behandles før negasjon.

Eksempel: $-x^2$ behandles til et negativt tall (eller 0). Bruk parenteser for å kvadrere et negativt tall.

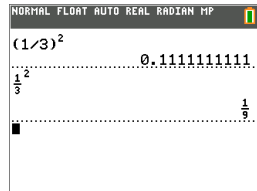
NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP	
-2^2	-4.
$(-2)^2$	4.

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

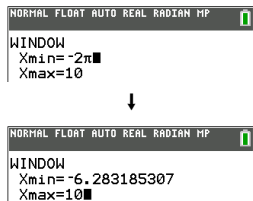
Merk: Bruk $(-)$ -tasten for subtraksjon og $(-)$ -tasten for negasjon. Hvis du trykker på $(-)$ for å legge inn et negativt tall, som i $9 \times (-) 7$, eller hvis du trykker på $(-)$ for å angi subtraksjon, som i $9 (-) 7$, oppstår det en feil. Hvis du trykker på $\alpha A (-) \alpha B$, blir dette tolket som implisitt multiplikasjon $(A)(-B)$.

Legge inn uttrykk og instruksjoner

Du kan bruke et uttrykk på startskjermbildet for å beregne et svar. De fleste tilfellene hvor det kreves en verdi kan du bruke et uttrykk for å legge inn verdien.



Et uttrykk behandles til den (omtrentlige) desimalvisningen



Legge inn et uttrykk

For å opprette et uttrykk legger du inn tall, variabler og funksjoner ved hjelp av tastaturet og menyene. Et uttrykk behandles når du trykker på **enter**, uansett hvor markøren befinner seg. Hele uttrykket behandles i samsvar med EOS™-regler, og svaret vises i samsvar med modusinnstillingen for Svar.

De fleste TI-84 Plus CE-T-funksjonene og -operasjonene er symboler som omfatter flere tegn. Du må legge inn symbolet fra tastaturet eller en meny, ikke skriv det helt ut. For eksempel:

- For å beregne log av 45 må du trykke på **[log]** **45**. Ikke legg inn bokstavene **L**, **O** og **G**. Hvis du legger inn **LOG**, tolker TI-84 Plus CE-T innlegget som implisitt multiplikasjon av variablene **L**, **O** og **G**.
- Når du arbeider med matriser, skal du ikke skrive inn de enkelte tastene for **[, A og]**. Bruk NAMES (NAVN)-menyen i **[2nd]** **[matrix]** for å lime inn matrisenavnet **[A]** ved markørposisjonen.

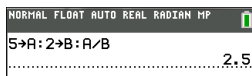
Beregne $3,76 \div (-7,9 + \sqrt{5}) + 2 \log 45$.

MathPrint™	Klassisk
3 . 76 ÷ ((-) 7 . 9 + 2nd [√] 5 ▶) + 2 [log] 45) enter	3 . 76 ÷ ((-) 7 . 9 + 2nd [√] 5) + 2 [log] 45) enter
Merk: Sammenlignet med Classic (Klassisk) fremtrer [▶] med forskjellig tastetrykk.	

Merk: I MathPrint™-modus, trykk på **[▶]** for å forlate MathPrint™-sjablonen og fortsette med å legge inn uttrykket.

Flere kommandoer på en linje

Hvis du vil legge inn to eller flere uttrykk eller instruksjoner på en linje, separerer du dem med kolon ([alpha] [:]). Alle instruksjonene lagres sammen i siste kommando [2nd] [entry].

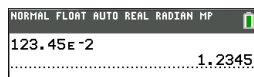


Legge inn et tall i vitenskapelig notasjon

1. Legg inn den delen av tallet som skal stå foran eksponenten. Denne verdien kan være et uttrykk.
2. Trykk på [2nd] [EE]. E limes inn på markørposisjonen.
3. Legg inn eksponenten, som kan være ett eller to tall.

Merk:

- Hvis eksponenten er negativ, trykk på [(-)], og legg så inn eksponenten.
- E står for "x10", og kalkulatoren tolker hele tallet som $(123,45 \times 10^{-2})$ som om det ble lagt in med parentes.



Når du legger inn et tall i vitenskapelig notasjon, viser ikke TI-84 Plus CE-T svarene automatisk i vitenskapelig eller teknisk notasjon. Modusinnstillingene og tallets størrelse avgjør visningsformatet.

Funksjoner

En funksjon returnerer en verdi. Funksjoner er for eksempel **log**(og **sin**(. Generelt er den første bokstaven i hver funksjon liten. De fleste funksjonene tar minst ett argument, som angis med en åpen parentes etter navnet. For eksempel krever **sin**(ett argument, **sin** (verdi).

Merk: Hvis du vil vise argumentene for en funksjon eller en kommando på kalkulatoren, må du finne elementet i en meny eller [2nd] [catalog] og trykke på +. For de fleste menyelementene vil et Catalog Help (Kataloghjelp) -skjermbilde vises, og syntaksen for argumentene vises.

Fremgangsmåte

En instruksjon (kommando) innleder en handling på kalkulatoren. **ClrDraw** er for eksempel en instruksjon til kalkulatoren om å tømme tegnede elementer fra en graf. Instruksjonene kan ikke brukes i uttrykk. Generelt er den første bokstaven i hver instruksjon stor. Noen instruksjoner tar mer enn ett argument, som angitt med en åpen parentes på slutten av navnet. På TI-84 Plus CE-T krever f.eks. **Sirkel**(tre argumenter og har to valgfrie argumenter:

Sirkel($X,Y,radius[,farge,linjestil]$)

Avbryte en beregning

Hvis du vil avbryte en pågående beregning eller graf, som angis med opptattindikatoren i statuslinjen, trykker du på **on**.

Når du avbryter en beregning, vises en meny.

- For å gå tilbake til startskjermbildet velger du **1:Lukk**.
- Hvis du vil gå til posisjonen for avbrytelsen, velger du **2:Goto**.

Når du avbryter en graf, vises en delvis graf.

- For å gå tilbake til startskjermbildet trykker du på **clear** eller på en vilkårlig tast uten graffunksjon.
- Hvis du vil gjenoppta grafen, trykker du på en tast med graffunksjon eller velger en grafinstruksjon.

Redigeringstastene på TI-84 Plus CE-T

Tastetrykk	Resultat
▢ eller ▢	• Flytter markøren innenfor et uttrykk, disse tastene gjentar hvis de holdes nede på tastaturet.
▴ eller ▾	• Flytter markøren fra linje til linje innenfor et uttrykk som går over mer enn én linje, disse tastene gjentar hvis de holdes nede på tastaturet. • Flytter markøren fra term til term innenfor et uttrykk i MathPrint™ -modus, disse tastene gjentar hvis de holdes nede på tastaturet. • På startskjermbildet, blar gjennom loggen over innlegg og svar.
2nd ▢	• Flytter markøren til begynnelsen av et uttrykk.
2nd ▢	• Flytter markøren til slutten av et uttrykk.
alpha ▴	• Flytter markøren ut av et MathPrint™ -uttrykk og opp i loggen på startskjermbildet. • I Y=editor, flytter markøren fra et MathPrint™-uttrykk til forrige Y-var.
alpha ▾	• I Y=editor, flytter markøren fra et MathPrint™-uttrykk til neste Y-var.
enter	• Behandler et uttrykk eller utfører en instruksjon.
clear	• Tømmer den aktuelle linjen på en tekstlinje i startskjermbildet. • Tømmer alt på startskjermbildet på en tom linje på startskjermbildet. Dette tømmer ikke loggen over dine innlegg og svar. • Trykk på ▴ for å vise loggen. • Bruk Clear Entries* (Tøm innlegg) fulgt av clear hvis du ønsker å slette alle innlegg på startskjermbildet. *Clear Entries (Tøm innlegg) finner du i [catalog]. • Tømmer uttrykket eller verdien ved markørens posisjon, den lagrer ikke et nulltall.
del	• Sletter et tegn ved markøren. Denne tasten gjentar hvis den holdes

Tastetrykk	Resultat
	inne på tastaturet.
[2nd] [del]	Endrer markøren til en senket strek (___), setter inn tegn foran senket strek-markøren. Avslutt et innlegg ved å trykke på [2nd] [ins] eller trykke på [←], [↑], [→] eller [↓].
[2nd]	Endrer markøren eller statuslinjeindikatoren til 1, det neste tastetrykket utfører en 2. funksjon (vist over en tast og til venstre). For å avbryte 2. trykker du på [2nd] igjen.
[alpha]	Endrer markøren eller statuslinjeindikatoren til 1, det neste tastetrykket utfører denne tastens tredjefunksjon (vist over en tast og til høyre) eller gir adgang til en hurtigmeny. For å avbryte [alpha] trykker du på [alpha] eller trykker på [←], [↑], [→] eller [↓].
[2nd] [A-lock]	Endrer markøren til 1, stiller inn bokstavlås, etterfølgende tastetrykk gir adgang til tredjefunksjonene på de tastene som du trykker på. For å avbryter bokstavlåsen trykker du på [alpha]. Hvis du blir bedt om å legge inn et navn, f.eks. for en gruppe eller et program, innstilles bokstavlåsen automatisk. Merk: TI-84 Plus CE-T stiller ikke automatisk inn bokstavlåsen for kommandoer som krever listenavn.
[X,T,θ,n]	Limer inn en X i Function-modus, en T i Parametric modus, en θ i Polar modus eller en n i Seq-modus med ett tastetrykk.
[alpha] [X,T,θ,n]	Limer inn t/n-sjablonen ved markørposisjonen.

Arbeide med grafer

I dette avsnittet kan du lese hvordan du kan endre fargealternativer på en graf, hvordan du tegner punkter på en graf og hvordan du setter inn et bilde som bakgrunn på en graf.

Bruke farge på TI-84 Plus CE-T

TI-84 Plus CE-T-kalkulatoren har mange fargealternativer og et høyoppløst display som gjør at det kan vises mer informasjon på skjermen. TI-84 Plus CE-T bruker farger på følgende måter:

- Y= editor for linjefarge.
- TEGN-kommandoer for linjefarge, som vertikale linjer, sirkler og tekst på grafskjermbildet.
- Grafformatet på skjermen for rutenett, akser eller rammefarge og bruker et Image eller en farge som bakgrunn.
- Statistiske plott.

Du får tilgang til fargealternativer for ulike egenskaper via en rullemeny. Før markøren over et fargevalg for en egenskap, og bruk $\left[\frac{\square}{\square}\right]$ eller $\left[\frac{\square}{\square}\right]$ for å endre fargen. Når markøren er på en vilkårlig rullemeny, viser konteksthjelpen på statuslinjen ofte tipset: PRESS (TRYKK PÅ) [$\left[\frac{\square}{\square}\right]$ OR (ELLER) [$\left[\frac{\square}{\square}\right]$] TO SELECT AN OPTION (FOR Å VELGE ET ALTERNATIV).

Merk: Pass på å velge passende fargekombinasjoner for grafområdene, slik at alle funksjonene er synlige.

Tilbakestille fargealternativer til grunninnstilling

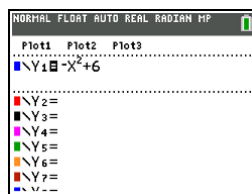
- Med markøren på en funksjon i [Y=], trykk på $\left[\text{clear}\right]$ $\left[\text{clear}\right]$ for å gå tilbake til grunninnstilt farge- og linjestil for den funksjonen.
- Du kan tilbakestille kalkulatoren til standard innstillinger, inkludert fargeinnstillinger, ved å trykke på $\left[\text{2nd}\right]$ $\left[\text{mem}\right]$ **7 2 2**.

Bruke farger på grafskjermen

Eksemplene nedenfor viser hvordan du setter opp grafen til en funksjon. Her er modusen innstilt på FUNCTION (FUNKSJON), og grunninnstillingene forutsettes.

Legg inn en ligning i Y= editor.

1. Trykk på $\left[\text{Y=}\right]$.
2. Trykk på $\left[\left(-\right)\right]$ $\left[\text{x},\text{T},\theta,\text{n}\right]$ $\left[\text{x}^2\right]$ $\left[\text{+}\right]$ **6**.



Slik stiller du inn linjefargen i Y= editor:

1. Trykk på $\leftarrow$ for å markere stilindikator for farge og linje.

2. Trykk på enter .

Rulledialogen vises. Legg merke til andre linje i statuslinjen, som viser tips.

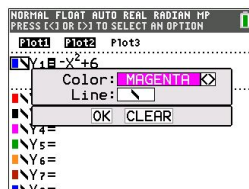
3. Trykk på $\rightarrow \rightarrow \rightarrow$ for å plassere markørboksen på fargen og linjestilen til venstre på skjermen, og trykk på enter .

4. Trykk på $\rightarrow \rightarrow \rightarrow$ for å velge MAGENTA.

5. Trykk på $\downarrow$.

Merk: Den tykke linjestilen er standard innstilling. Den kan endres ved å trykke på $\leftarrow$ eller $\rightarrow$.

6. Trykk på $\downarrow$ for å markere OK, og trykk så på enter .



Slik stiller du inn et bakgrunns-Image:

1. Trykk på 2nd [format].

Still inn rutenettfarge, akser og rammefarge etter ønske.

2. Trykk på $\uparrow$ eller $\downarrow$ etter behov for å markere Bakgrunn.

Rullemenyen blir aktiv.

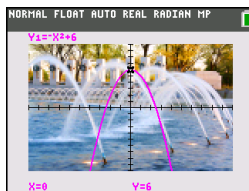
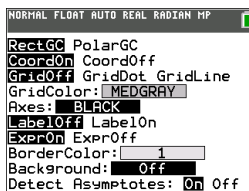
3. Trykk på $\leftarrow$ eller $\rightarrow$ for å velge ønsket bakgrunns-Image eller -farge.

Merk: Din Image-variabel kan være forskjellig fra den som vises.

Merk: For å opprette variable bakgrunns-Images kan du bruke den gratis TI Connect™ CE-programvaren til å konvertere og sende images (bilder) til TI-84 Plus CE-T-kalkulatoren din.

4. Trykk på trace for å vise grafen og sporingspunktene.

Merk: Du kan manipulere grafen slik at den "passer" til et objekt i bakgrunns-Image-variabelen. Du kan også bruke QuickPlot og Fit Equation (Hurtigplott og Tilpass ligning) for å tilpasse en ligning til en figur. (Se **QuickPlot (Hurtigplott)**.)



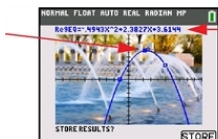
Bruke QuickPlot (Hurtigplott) og Fit Equation (Tilpass ligning)

Hurtigplott og Tilpass ligning gjør at du kan slippe punkter på en grafskjerm og forme en kurve langs disse punktene ved hjelp av regresjonsfunksjoner. Du kan velge farger og linjestil, tegne punkter på en graf og velge en ligning som skal tilpasses til de tegnede punktene. Deretter kan du lagre resultatet av plottet og ligningen.

Hurtigplott og Tilpass ligning er et alternativ i **[Stat]** CALC-menyen.

Før du starter den interaktive funksjonen Hurtigplott og Tilpass ligning på grafområdet, må du passe på å stille inn Image-variabelen Bakgrunn og andre grafiske innstillinger fra skjermbildet FORMAT. Velg også VINDU- eller ZOOM-innstillinger.

Slipp punkter på skjermbildet. Punktene kan lagres i lister.



Beregn regresjonsligningen, tegn kurven og lagre funksjonen.

Arbeide med bilder

TI-84 Plus CE-T bruker både bilder og bakgrunns-Images. De lagres i Flash-arkivet, men de brukes på forskjellige måter.

Bruke bilder og bakgrunner

- Image-variabler (Image1 - Image9 og Image0) er variabler som er lagret i arkivminnet. En Image-variabel brukes som bakgrunns-Image i det grafiske arealet. Mange Images er forhåndsinnlastet på TI-84 Plus CE-T. Du kan også konvertere Images til TI-84 Plus CE-T-Image-variabler i TI Connect™ CE-programvaren og laste dem inn på kalkulatoren din. Du kan ikke opprette Images på kalkulatoren.

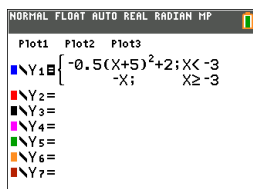
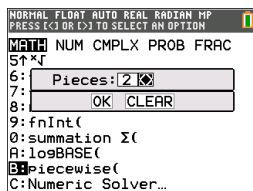
Merk: Du kan laste TI Connect™ CE-programvaren ned gratis på education.ti.com/go/download.

- Pic-variabler (Pic1 - Pic9 og Pic0) er også variabler som er lagret i arkivminnet. Du kan opprette Pic-variabler ved å tegne i det grafiske området og lagre og gjenopprette endringene i det grafiske området. Bakgrunns-Image bak det grafiske området blir ikke lagret samtidig når du lagrer en Pic-variabel.
- Både Image-variablene og Pic-variablene lagres og kjøres i Flash-arkivet, ikke i RAM. Du får tilgang til begge i VARIABLER-menyen.
- Image-variabler og Pic-variabler kan kun deles med en annen TI-84 Plus CE-T eller TI-84 C-kalkulator.
- Pic-variablene i TI-84 Plus kan ikke deles mellom kalkulatorene TI-84 Plus og TI-84 Plus CE-T.
- Hvis du utfører en RAM-tilbakestilling på TI-84 Plus CE-T, blir Image-variablene og Pic-variablene værende for bruk i arkivminnet.

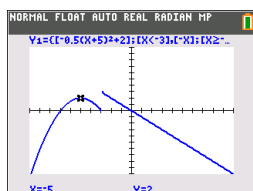
Bruke graftegning for stykkevis definert funksjon

Slik legger du inn en stykkevis definert funksjon

1. Trykk på **[math]**.
2. Trykk på **[↑]** or **[↓]** for å rulle til **B:piecewise** (B:stykkevis).
3. Trykk på **[enter]**.
4. Trykk på **[←]** eller **[→]** for å velge antallet stykker (1-5) for funksjonen.
5. Trykk på **[↓]** **[enter]** for å velge **OK**.
6. Legg funksjoner inn i **[y=]**-editoren.

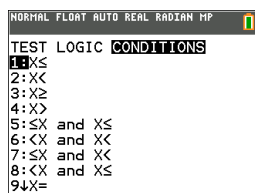


7. Trykk på **[zoom]** **6:ZStandard** for å stille inn standard vindu og graf.



Betingelser Meny **[2nd]** **[test]**

Menyen CONDITIONS (BETINGELSER), **[2nd]** **[test]** **[↓]** limer inn flere tegn på én gang i betingelsesfeltet til stykkevis-sjablonen for raskere innlegg.



Merk: De stykkevise betingelsene legges inn ved hjelp av relasjonene som du finner i **[2nd]** **[test]** (over **[math]**). Disse relasjonene er typisk brukt for testing av Sann(1)/Usann(0) når kalkulatoren programmeres.

Spesiell informasjon ved bruk av intervaller i betingelsesfeltet på stykkevis-sjablonen:

Lærebokformatet for et intervall, som $-2 \leq X \leq 5$, er kun tillatt når det legges direkte inn i betingelsesfeltet på stykkevis-sjablonen på kalkulatoren. Ikke bruk dette formatet i andre lokasjoner i kalkulatoren for den samme intervalltolkningen.

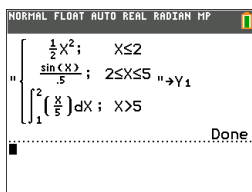
Merk at hvis en intervallform velges fra menyen CONDITIONS (BETINGELSER), vil intervallformen lime inn det riktige logiske formatet for et intervall som, for eksempel, $-2 < X$ og $X < 5$. Dette er det korrekte formatet for alle funksjonene i kalkulatoren for å få det forventede logiske testresultatet Sann(1)/Usann(0) og gir også det korrekte X-intervallet i stykkevis graftegning.

Merk:

- Overlappende intervaller: Grafen plottes fra venstre (Xmin) mot høyre (Xmax). For hver verdi for X fra venstre mot høyre ser kalkulatoren etter det første gyldige uttrykket for å beregne Y-verdien. Overlappende intervaller er tillatt og graftegnes i samsvar med det første gyldige uttrykket som kan beregnes for en X-verdi.

Tips

- Når en stykkevis-sjablon er valgt med et visst antall stykker, kan du ikke legge til eller slette et stykke. Du kan velge et større antall stykker og legge inn nuller (Usann) for å få plassholderrader. Dette er nyttig når du oppretter tegninger ved hjelp av funksjoner på grafskjermbildet.
- Den stykkevise funksjonen bruker et MathPrint™-nivå ut fra et maksimum på fire. Kanskje du ser en sjakkbrettmarkør (♣) når du legger inn en funksjon i sjablonen, men den funksjonen er tillatt hvis den ble lagt inn utenfor en stykkevis sjablon. Legg inn funksjonen i en annen YVar, som Y3, og bruk så Y3 i den stykkevise sjablonen hvis du vil beholde maksimalt antall MathPrint™-nivåer.
- Du kan legge inn en funksjon fra startskjermbildet. Du kan bruke denne metoden for å legge inn en "høy" funksjon med mange stykker. For eksempel $2X \rightarrow Y1$:



- Du kan redigere eller vise en funksjon fra $\boxed{Y=}$ på startskjermbildet ved behov og lagre funksjonen tilbake til $\boxed{Y=}$. Husk formatet, $2X \rightarrow Y1$.
 - Be om: $\boxed{\alpha} \boxed{[]}$
 - Hent inn YVar: $\boxed{2nd} \boxed{[rc1]} \boxed{\alpha} \boxed{[f4]}$ (velg en YVar) og $\boxed{enter}$
 - Lukk forespørselen, og lagre: $\boxed{\alpha} \boxed{[]} \boxed{sto} \rightarrow$
 - Velg YVar: $\boxed{\alpha} \boxed{[f4]}$ og $\boxed{enter}$

Arbeide med tabeller

Når det er lagt inn en funksjon i Y= editor, kan du vise en tabell med verdier ved å trykke på $\boxed{2nd}$ [table].

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP

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

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP

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

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
PRESS $\blacktriangleleft$ TO EDIT FUNCTION

X	Y_1	Y_2		
0	0	0		
1	$\frac{1}{2}$	0.5		
2	1	1		
3	$1\frac{1}{2}$	1.5		
4	2	2		
5	$2\frac{1}{2}$	2.5		
6	3	3		

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

Merk: Tabellens oppsett, $\boxed{2nd}$ [tblset], avgjør hvordan tabellverdiene vises. Kontroller tabelloppsettets verdier hvis tabellresultatene ikke er i forventet brøkeformat. Brøker beholdes ikke hvis du bruker en blanding av desimaltall og brøker.

Arbeide med matriser

Du kan legge inn matriser med matrisedigereren på kalkulatoren din. Du kan for eksempel utføre følgende operasjoner på matriser:

- Addisjon
- Divisjon
- Elementære radoperasjoner
- Invers
- Multiplikasjon
- Subtraksjon

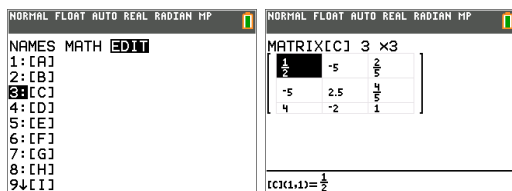
Bruke matrise-editor

1. Trykk på $\boxed{2nd}$ [matrix].
2. Trykk på $\boxed{\rightarrow}$ for å navigere til EDIT (REDIGER)-menyen.
3. Velg mellom ett av 10 tillatte matrisevariabelnavn [A] – [J].
4. Legg inn matrisens dimensjon, legg så inn verdier i hver matrisecelle.

Merk: Når du er i redigereren, bruk piltastene for å navigere mellom celler.

Eksempel:

Matrise [C] som en 3x3-matrise er nå i minnet.



Utføre en beregning med en matrise

1. Trykk på $\boxed{2nd}$ [quit] for å gå til startskjermbildet.
2. Trykk på $\boxed{2nd}$ [matrix] på MATH (MATEMATIKK)-undermenyen for å velge en matrisekommando.
3. Bruk NAMES (NAVN)-undermenyen for å lime inn matrisenavnet.

Merk: Et matrisenavn, som f.eks. [C], er et spesialtegn og kan BARE limes inn for beregning fra $\boxed{2nd}$ [matrix] NAMES (NAVN)-menyen og kan ikke skrives inn fra kalkulatortastaturet.

Eksempel:

Slik finner du determinanten for [C] som lagt inn over:

- Bruk $\boxed{2nd}$ [matrix] MATH (MATEMATIKK)-menyen for å lime inn

- 1: det(kommando
 - og-
 - $\boxed{2nd}$ [matrix] NAMES (NAVN) 3: [C]
- som matrisevariabler til startskjermbildet.



NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP

NAMES **MATH** EDIT

1: det(

2: r

3: dim(

4: Fill(

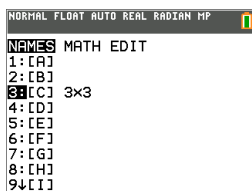
5: identitv(

6: randM(

7: augment(

8: Matr►list(

9: List►matr(



NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP

NAMES **MATH** EDIT

1: [A]

2: [B]

3: **[C]** 3x3

4: [D]

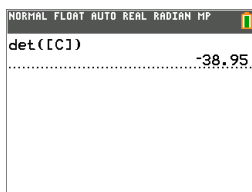
5: [E]

6: [F]

7: [G]

8: [H]

9: [I]



NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP

det([C])

.....-38.95

Merk: Husk at du ikke kan skrive inn et matrisenavn fra tastaturet på kalkulatoren. Bruk $\boxed{2nd}$ [matrix] (NAVN)-menyen for å lime inn et matrisenavn.

Arbeide med sannsynlighet og statistikk

I dette avsnittet kan du lese om kommandoer for sannsynlighet og statistikk.

- Sannsynlighetskommandoer arbeider med tilfeldige tall, som genereres av algoritmer på kalkulatoren.
- Statistikk-kommandoene gjør at du kan opprette lister av data og deretter plote eller analysere dataene.

Arbeide med sannsynlighet

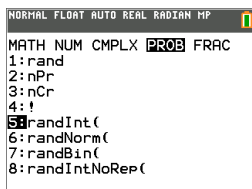
Du kan finne sannsynlighetsegenskaper i undermenyen **MATH** **PROB** (SANNS).

Mange sannsynlighetsegenskaper har veivisere som hjelper deg å legge inn syntaksen.

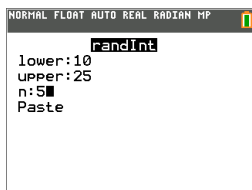
Eksempel:

For å generere et sett med fem tilfeldige heltall mellom 10 og 25 (inkludert):

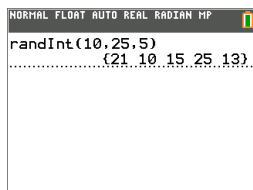
1. Trykk på **MATH**, trykk så på **▸** til du markerer **PROB** (SANNS).
2. Trykk på **▾** til du markerer **5: randInt** (tilf.helt), så på **enter**.



3. Legg inn det laveste heltallet, deretter **enter**.
4. Legg inn det høyeste heltallet, deretter **enter**.
5. Legg inn antallet heltall (**n**), deretter **enter**.



6. Trykk på **enter** for å lime inn.
7. Trykk på **enter** igjen for å se settet med tilfeldige heltall.



Merk:

- Med hver rand (tilf) utførelse oppretter TI-84 Plus CE-T den samme følgen av tilfeldige tall for en gitt startverdi. TI-84 Plus CE-T sin fabrikkinnstilte startverdi for rand (tilf) er 0. For å opprette en annen tallfølge med tilfeldige tall lagrer du en tilfeldig startverdi som ikke er null til rand (tilf). For å gjenopprette fabrikkinnstilt startverdi lagrer du 0 til rand (tilf) eller tilbakestiller grunninnstillingene ved å gå til [2nd] [mem] **7:Reset...** (Tilbakestill). **2:Defaults...** (Grunninnstillinger).
- Startverdien påvirker også instruksjonene **randInt**((tilfHelt), **randNorm**((tilfNorm) og **randBin**((tilfBin).

Arbeide med statistikk

Du kan finne statistikk-kommandoer i [stat]-menyen. Du kan opprette lister av data og deretter plote eller analysere dataene med statistikk-kommandoene.

Du kan bruke følgende statistikk-funksjoner:

Beskrivelse	Taster
Best fit (Best tilpasning)-ligninger (regresjoner)	[stat] [►] [▲] [▼]
Definere og lagre opptil tre statistiske plottdefinisjoner	[2nd] [stat plot]
Fordelinger	[2nd] [distr]
Listebasert statistisk analyse	[2nd] [list] [►] [►]
Logistisk- og sinusregresjonsanalyse	[stat] [►] [▲] [▼]
Analyse med en og to variabler	[stat] [►] [1] og [stat] [►] [2]
Statistiske tester	[stat] [►] [►]

Inferensiell statistikk

Du kan utføre 16 hypotesetester, konfidensintervaller og 15 fordelingsfunksjoner. Du kan vise hypotesetest-resultatene grafisk eller numerisk.

Slik legger du inn lister av data:

- Trykk på [stat].
- Velg **1: Edit** (Rediger) i undermenyen **EDIT** (REDIGER), så [enter].



3. Legg dataene inn i listekolonner.

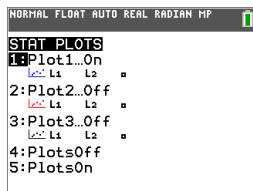
Merk: Når du er i listeredigerer, bruk piltastene for å legge dataene i listene. L1 – L6 er innebygde listenavn. Du kan opprette tilpassede listenavn ved å rulle til et tomt listenavn og trykke på **enter**.

L1	L2	L3	L4	L5	L6
1					
1.5					
1.75					

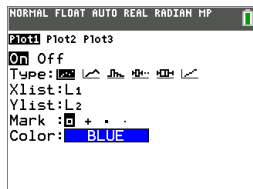
L1(1) = $\frac{1}{2}$

Slik plotter du disse dataene:

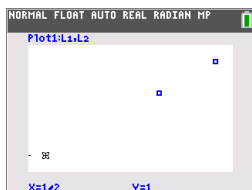
- Trykk på **2nd** **[stat plot]**.
- Trykk på **1: Plot1** (for å sette opp et spredningsdiagram for L1 og L2), så **enter**.



6. Trykk på **1** for å utheve **On (På)**.



- Trykk på **zoom** for å sette opp et grafvindu for dataene automatisk.
- Trykk på **9: ZoomStat** for å se grafen.
- Trykk på **trace** og piltastene for å spore plottet.

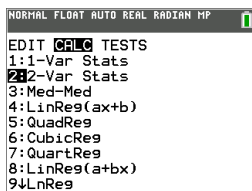


Du kan plote dine statistiske data på følgende måter:

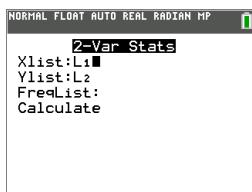
- Spredningsdiagram
- xyLinje
- Histogram
- Modifisert eller vanlig boks-og-linjeplott
- Normalt sannsynlighetsplott

Slik finner du de to-variable statistikkene for L1 og L2:

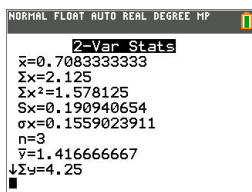
1. Trykk på **[stat]**.
2. Trykk på **[>]** for å utheve **CALC (BEREGN)**.
3. Trykk på **[v]** til du uthever **2:2-Var Stats**, så **[enter]**.



4. Trykk på **[v]** til du markerer **Calculate (Beregn)**, så på **[enter]**.



- Skjermen viser den variable statistikken.



Merk: De fleste vanlige kommandoene for sannsynlighet og statistikk har en veiviser for å legge inn syntaks (verdier). Den innebygde Catalog Help (Kataloghjelp) er også tilgjengelig ved å trykke på -tasten på de fleste menyelementene. Dette åpner en redigerer som hjelper deg med å fylle inn syntaksen (verdier) som du trenger i beregningen.

Arbeide med variabler

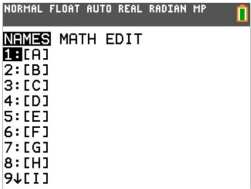
Du kan legge inn og bruke flere typer data, inkludert reelle og komplekse tall, matriser, lister, funksjoner, statistiske plott, grafdatabaser, grafbilder og strenger.

Bruke variabelnavn

Variabler og definerte elementer

Du kan legge inn og bruke flere typer data, inkludert reelle og komplekse tall, matriser, lister, funksjoner, statistiske plott, grafdatabaser, grafbilder og strenger.

TI-84 Plus CE-T bruker tilordnede navn på variabler og andre elementer som er lagret i minnet. For lister kan du også opprette dine egne navn på fem tegn.

Variabeltype	Navn
Reelle tall (inkludert brøk)	A, B, ... , Z, θ
Komplekse tall	A, B, ... , Z, θ
Matriser	[A], [B], [C], ... , [J] Slik legger du inn et matrisenavn: Trykk på 2nd [matrix]. Menyen over matrisenavn vises. Trykk på det tallet på tastaturet som svarer til ønsket matrisenavn. Eks: Trykk på 1 for [A] som vist nedenfor. 
Lister*	L1, L2, L3, L4, L5, L6 og brukerdefinerte navn
Funksjoner	Y1, Y2, ... , Y9, Y0
Parametriske ligninger	X1T og Y1T, ... , X6T og Y6T
Polare funksjoner	r1, r2, r3, r4, r5, r6
Sekvensfunksjoner	u, v, w
Statistiske plott	Plot1, Plot2, Plot3

Variabeltype	Navn
Grafiske databaser	GDB1, GDB2, ... , GDB9, GDB0 Lagre aktuelle ligninger fra Y= og vindusinnstillinger som skal brukes igjen.
Bakgrunnsbilder	Image1, Image2, ... , Image9, Image0
Fotoer	Pic1, Pic2, ... , Pic9, Pic0
Strenger	Str1, Str2, ... , Str9, Str0
Apper	Applikasjoner
Appvars	Applikasjonsvariabler
Grupper	Gruppevariabler Lagre en gruppe tillatte kalkulatorfiler som skal deles eller brukes igjen når du setter opp et klasserom.
Systemvariabler	Xmin, Xmaks og andre

* Når en liste inneholder et komplekst tall, tilordnes det som en kompleks liste. Hvis du vil endre en liste til reelle tall, må du slette listen og legge inn de reelle verdiene.

Merknader om variabler

- Du kan opprette så mange listenavn som det er plass til i minnet.
- Fra startskjermbildet eller fra et program kan du lagre i matriser, lister, strenger samt systemvariabler som **Xmaks**, **TblStart** og alle **Y=**-funksjoner.
- Fra en editor kan du lagre i matriser, lister og **Y=**-funksjoner.
- Fra startskjermbildet, et program eller en editor kan du lagre en verdi i et matriseelement eller et listeelement.
- Du kan bruke **DRAW STO** (TEGN LAGR)-menyelementene for å lagre og hente inn igjen Pic (Foto)-variabler.
- Selv om de fleste variablene kan arkiveres, kan ikke systemvariabler inkludert r, T, X, Y og θ arkiveres.

Merk: Under TI-Basic-programmering er det best å unngå å bruke disse systemvariablene for å unngå uventede endringer i variabelverdien på grunn av beregninger og graftegning når du utfører et program.

- **Apper** er uavhengige applikasjoner som er lagret i Flash-arkivet. **AppVars** er en variabelholder som brukes til å lagre variabler som opprettes med uavhengige applikasjoner. Du kan ikke redigere eller endre variabler i **AppVars**, hvis du ikke gjør dette gjennom den applikasjonen som opprettet dem.

Lagre variable verdier

Du kan lagre verdiene i minnet og hente dem frem igjen ved å bruke variabelnavnene. Når du behandler et uttrykk som inneholder et variabelnavn, skifter kalkulatoren ut den verdien som allerede er lagret i den variabelen.

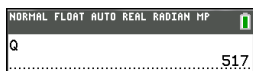
Når du vil lagre en verdi i en variabel fra startskjermbildet eller et program ved hjelp av **[sto→]**-tasten, begynner du på en tom linje og følger disse trinnene.

1. Legg inn den verdien som du vil lagre. Verdien kan være et uttrykk.
2. Trykk på **[sto→]**.
→ kopieres til markørens posisjon.
3. Trykk på **[alpha]** og deretter på bokstaven for den variabelen som du vil lagre verdien i.
4. Trykk på **[enter]**. Kalkulatoren behandler uttrykket og lagrer verdien i variabelen.



Vise en variabel verdi

Hvis du vil vise verdien til en variabel, legger du inn variabelnavnet i en tom linje på startskjermbildet og trykker så på **[enter]**.



Arkivere variabler (arkiver, dearkiver)

Du kan lagre variabler i brukerdataarkivet på TI-84 Plus CE-T, som er et beskyttet område i minnet adskilt fra RAM-minnet. Brukerdataarkivet gjør at du kan:

- Lagre data, programmer, applikasjoner eller enhver annen variabel på et trygt sted hvor de ikke kan bli redigert eller slettet i vanvare.
- Opprette ekstra ledig plass i RAM-minnet ved arkivering av variabler.

Ved å arkivere variabler som du ikke trenger å redigere ofte kan du frigjøre plass i RAM-minnet for applikasjoner som kanskje krever ekstra minne.

Grafkalkulatoren setter en stjerne (*) til venstre for arkiverte variabler både i de fleste menyene og i **[2nd] [mem] 2:Mem Management** (Minnebehandling). Du kan ikke redigere eller utføre arkiverte variabler i CE OS-versjon 5.2 eller eldre. I CE OS-versjon 5.3 og nyere kan du utføre programmer hvis de er lagret i et arkiv. Ved behov kan du bruke kommandoene Archive/UnArchive (Arkiver/Dearkiver) for å styre minneplasseringen.

Eksempel:

Hvis du arkiverer en liste som er kalt **L1**, vil du se at den eksisterer i minnet. Men hvis du velger og limer inn navnet **L1** på startskjermbildet, vil det ikke vises på startskjermbildet. Du må dearkivere det for å kunne vise innholdet og redigere det.

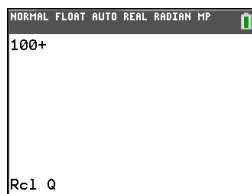
Merk: Image-variabler kjøres og lagres i arkivet, men når Image-variabler vises i **VAR** 4:Picture & Background (Bilde og bakgrunn), viser ikke BACKGROUND (BAKGRUNN) - menyen stjernen *.

Hente frem igjen variabel-verdier

For å hente frem igjen og kopiere variabelinnhold til den aktuelle markørposisjonen følger du disse trinnene. For å forlate **Rcl** trykker du på **clear**.

1. Trykk på **[2nd] [rci]**. **Rcl** og edit-markøren vises skjermbildets nederste linje.
2. Legg inn navnet på variabelen på følgende måter.
 - Trykk på **[alpha]** og deretter på bokstaven til variabelen.
 - Trykk på **[2nd] [list]** og velg så navnet på listen, eller trykk på **[2nd] [L1]** eller **[L2]** og så videre.
 - Trykk på **[2nd] [matrix]**, og velg så navnet på matrisen.
 - Trykk på **[vars]** for å vise **VAR**-menyen eller **[vars] [▶]** for å vise **VAR** **Y-VARS**-menyen; velg så typen og deretter navnet på variabelen eller funksjonen.
 - Trykk på **[alpha] [r4]** for å vise **YVAR**-hurtigmenyen, velg så navnet på funksjonen.

Variabelnavnet du valgte vises på den nederste linjen, og markøren forsvinner.



3. Trykk på **[enter]**. Variabelinnholdet settes inn på det stedet hvor markøren befant seg før du begynte på disse trinnene.



Merk:

- Du kan redigere tegnene som er limt inn i uttrykket uten at dette påvirker verdien i minnet.
- Du kan bruke **Rcl** i Y= editor for å lime inn en aktuell funksjon i en ny YVar for å slippe å skrive inn lange uttrykk på nytt.

Ligningsløsning

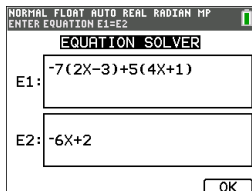
Trykk på  for å få tilgang til **C:Numeric Solver...** (Numerisk løsning).

Numerisk løsning

1. Legg inn en ligning som **uttrykk 1=uttrykk 2** ($E1=E2$).

Du kan legge inn flere enn én variabel, men du må velge én variabel du vil løse med hensyn på. De andre variablene som ble brukt, vil ta opp den verdien som er lagret på kalkulatoren.

2. Trykk på OK.



3. Plasser markøren på den variabelen som det skal løses med hensyn på. For dette eksemplet er variabelen X.

Den aktuelle verdien av X som er lagret på kalkulatoren, vises ($X=0$).

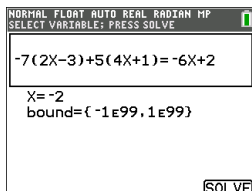
Du bør legge inn en verdi som er nær den løsningen som du anslår. Ved behov kan du se på grafens skjæringspunkt på begge sider av ligningen eller bruke tabellen over verdier for å finne ut mer om ditt problem. Her er $X=0$ et fornuftig startpunkt for kalkulatorberegningen.

Grense $\{-1E99, 1E99\}$ representerer kalkulatorversjonen av den reelle tallinjen: $\{-1 \times 10^{99}, 1 \times 10^{99}\}$. Du kan endre dette intervallet hvis du vet omtrent hvor løsningen ligger ved at du observerer en graf eller en tabell. For de fleste oppgavene i en lærebok trenger du antakelig ikke å endre denne linjen.

4. Trykk på hurtigtasten [SOLVE] (LØS) ().
5. Sjekk løsningen din. Kalkulatoren sjekker løsningen som den genererte.

Tolke skjermbildet Numeric Solver (Numerisk løsning)

Les alltid kontekstens hjelpelinje for tips.



Løsningen markeres med en liten firkant.

(Avanserte) grenser gir intervallet hvor løsningen blir funnet. Her er det $\{-1E99, 1E99\}$ $\{-1 \times 10^{99}, 1 \times 10^{99}\}$ som får kalkulatoren til å se etter løsningen innenfor et svært stort intervall av tall. Du kan justere dette intervallet hvis du ikke får alle løsningene til

ligningen din ved å begrense verdiene til et mindre intervall. Her er det bare denne ene løsningen, $X=-2$.

E1-E2=0 (uttrykk 1 = uttrykk 2) finner differansen mellom den venstre siden av ligningen din, **E1** med $X=-2$ og den høyre siden av ligningen din, **E2** med $X=-2$. Differansen er null. Ligningen er i balanse. $X=-2$ er løsningen. (Avansert: Når **E1=E2** ikke er null, men er en liten verdi, er det sannsynlig at kalkulatoralgoritmen leverte et resultat i nærheten av det eksakte svaret, men med litt toleranse for kalkulatoraritmetikken.)

Administrere kalkulatorfiler

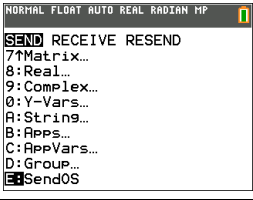
Dette avsnittet forklarer hvordan du kan overføre OS-et fra kalkulator til kalkulator og beskriver kompatibilitet mellom kalkulatorer.

Overføre OS-et fra kalkulator til kalkulator

Du kan overføre operativsystemet fra en kalkulator til en annen ved å bruke en USB kalkulator-til-kalkulator-kabel.

Koble de to kalkulatorene sammen ved å sette endene på USB-kabelen inn i kalkulatorene. USB-porten er plassert på høyre side på kalkulatoren.

Merk: Du kan ikke overføre OS-et eller filene ved hjelp av TI-ladestasjonen for CE (les avsnittet om tilbehør). TI-ladestasjonen for CE lader kun TI-84 Plus CE-T-kalkulatorer.

Motta kalkulator: 2nd [link] ► enter	
Når du trykker på enter , viser kalkulatoren meldingen Waiting... (Venter...)	
Sende kalkulator: 2nd [link] ▲ ▲ enter	

Merk: RESEND (SEND PÅ NYTT)-menyen i

2nd

[link]

 bevarer det siste filsettet som ble sendt fra sendende kalkulator.

Kompatibilitet med kalkulatorer

Merk: Ikke alle TI-84 Plus CE-T-kalkulatorfiler er compatible med andre kalkulatorfiler i TI84 Plus-familien på grunn av den høye oppløsningen på fargeskjermen. Generelt kan numeriske filer (ikke begrenset til lister, variabler, matriser og funksjoner) deles mellom disse kalkulatorene, men apper kan ikke deles mellom disse kalkulatorene, selv om de har den samme tittelen. Hvis filene ikke er compatible, er filutvidelsen for TI-84 Plus CE-T forskjellig fra en liknende variabel fra en TI84 Plus/TI-84 Plus Silver Edition-kalkulator.

Filtype	Forbindelse fra TI-84 til TI-84 Plus CE-T	Forbindelse fra TI-84 Plus CE-T til TI-84	TI-84 Plus-datamaskin	TI-Plus CE-T-datamaskin
Operativsystem (OS)	Nei	Nei	8xu	8eu
Apper	Nei	Nei	8sk	8ek

Filtype	Forbindelse fra TI-84 til TI-84 Plus CE-T	Forbindelse fra TI-84 Plus CE-T til TI-84	TI-84 Plus- datamaskin	TI-Plus CE-T- datamaskin
AppVar ¹	Ja	Ja	8xp	8xp
Programmer - TI Basic 1, 2	Ja	ja	8xp	8xp
Assembly- programmer ¹	Ja	Nei	8xp	8xp
Bilder	Nei	Nei	8xi	8ci
Bakgrunns- Images	Ikke tilgj.	Nei	Ikke tilgj.	8ca
Gruppefiler	Ja	Ja	8xg	8xg
Bruker-zoom	Ja	Ja	8xz	8xz
Streng	Ja	Ja	8xs	8xs
Tabell	Ja	Ja	8xt	8xt
Funksjonsfil	Ja	Ja	8xy	8xy
GDB ³	Ja	Ja	8xd	8xd
Liste	Ja	Ja	8xl	8xl
Matrise	Ja	Ja	8xm	8xm
Tall	Ja	Ja	8xn	8xn
Kompleks	Ja	Ja	8xc	8xc
Vindusoppsett	Ja	Ja	8xw	8xw
Sikkerhetskopi	Nei	Nei	8xb	—

¹ Applikasjonsvariabler og programmer bør gjennomgås for bruk etter overføring mellom kalkulatorer i TI-84 Plus-familien. Noen applikasjonsvariabler vil kanskje ikke sette opp en applikasjon som forventet. Noen programmer må kanskje modifiseres på grunn av forskjellige skjermoppløsninger og nye kommandoer.

² Programmer opprettet med kommandoer som kun er tilgjengelige i den nyeste OS-versjonen, blir ikke overført til kalkulatorer med en tidligere OS-versjon.

³ Det kan hende du mottar en versjonsfeil hvis du har brukt PRIKK-TYNN linjestil. Endre linjestilen for å unngå feilen.

Bruke Trykk-for-å-teste

Bruk Trykk-for-å-teste for å administrere prøver med TI-kalkulatorer i klassen.

Sette opp testmodus

1. Slå kalkulatoren AV.
2. Trykk og hold nede tastene , , , og slipp dem.
3. Skjermbildet RESET OPTIONS (TILBAKESTILL ALTERNATIVER) vises.
4. Flytt markøren over ønsket innstilling, og trykk på  for å endre grunninnstillingene.

Som standard:

- ANGLE (VINKEL) er stilt til DEGREE (GRADER)
 - STAT DIAGNOSTICS (STAT DIAGNOSTIKK) er innstilt på ON (PÅ)
 - DISABLE logBASE (DEAKTIVER logBASE) og DISABLE Σ (DEAKTIVER) er innstilt på YES (JA)
5. Trykk på OK for å vise bekreftelsesskjermbildet.



6. Trykk på en tast for å sette kalkulatoren i testmodus.
7. Prøve-LED blinker grønt.

Merk:

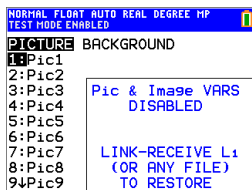
- Statuslinjen er blå når den er i TEST MODE (TESTMODUS) og TEST MODE ENABLED (TESTMODUS AKTIVERT).
 - Pic/Image (Bilde/foto)-variabler deaktivert.
 - Alle variabler som er lagret i RAM og i arkivminnet, slettes.
8. Trykk på  på prøve-kalkulatoren for å verifisere at applikasjonene er deaktivert. Følgende skjermbilde kommer til syne:



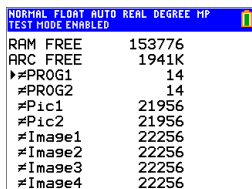
9. Trykk på **[prgm]** på prøvekalkulatoren for å verifisere at programmene er deaktivert. Følgende skjermbilde kommer til syne:



10. På prøvekalkulatoren vises Pic- og Image-variablene som deaktivert. Følgende skjermbilde kommer til syne:



11. I minnebehandlingen (**[2nd]** **[mem]** **2:Mem Management/Delete...** (Minnebehandling/slette)) vises deaktiverte filer med ulikhetstegnet.



Bringe en kalkulator ut av testmodus

Du kan aktivere alle funksjonshemmede kalkulatorfiler ved hjelp av en av følgende metoder:

- Lenke sammen to TI 84 Plus CE-T-kalkulatorer ved hjelp av en enhet-til-enhet USB-kabel og deretter overføre en fil ved bruk av **[2nd]** **[link]**, **SEND RECEIVE (SEND MOTTA)**.
- Bruk TI Connect CE for å sende en fil til kalkulatoren.
- Bruke TI TestGuard™-appens reaktiveringsfunksjon.

Slik tømmer du en kalkulator for filer som er opprettet under en prøve:

1. Slå av kalkulatoren mens den er i testmodus.
2. "Trykk-igjen-for-å-teste" - trykk og hold nede tastene **[▶]**, **[◀]**, **[on]**, og slipp dem.
3. Velg **OK** når du ser skjermbildet Reset Verification (Tilbakestill verifisering). Nå er kalkulatoren "ren."

Tips: Sett kalkulatoren ut av Trykk-for-å-teste etter en prøve for å bevare batterienes levetid.

Bruke applikasjoner (apper)

Disse applikasjonene er forhåndslastet på din TI-84 Plus CE-T, og du kan installere apper. Du kan vise håndboken over applikasjoner, installere applikasjoner og installere TI Connect™ CE-programvaren på education.ti.com/go/download.

Trykk på [apps] for å se hele listen over applikasjoner.

Cabri™ Jr. -app

Konstruere, analysere og omforme matematiske modeller og geometriske diagrammer på TI-kalkulatoren din. Du kan:

- Utføre (behandle) analytiske, omformede og euklidske geometriske funksjoner
- Bygge geometriske konstruksjoner interaktivt med punkter, et sett av punkter for geometrisk sted, linjer, polygoner, sirkler og andre grunnleggende geometriske objekter
- Endre geometriske objekter i en fei for å se mønstre, lage formodninger og tegne konklusjoner

CellSheet™ -app

Kombinerer regnearkets funksjonalitet med kalkulatorens effektivitet.

Opprette celleformler, og bruke innebygde funksjoner.

Cellene kan inneholde:

- Heltall
- Reelle tall
- Formler
- Variabler
- Tekst og numeriske strenger
- Funksjoner

Hvert regneark inneholder 999 rader og 26 kolonner. Mengden data du kan legge inn er bare begrenset av ledig RAM.

- Lagre (x,y)-koordinatpar på lister for å vise og optimalisere funksjoner for lineær programmering.

Tegne graf til kjeglesnit-app

Presenterer ligninger i funksjon, parametrisert eller polar form og tilbyr en enkel måte å graftegne de fire kjeglesnittsforskene på:

- Ellipse
- Sirkel
- Parabol
- Hyperbol

Legg inn de nødvendige parametrene for å graftegne, spore eller løse for kjeglesnittets egenskaper.

Graftegning av ulikheter-app

Gir deg nye funksjoner for å graftegne ligninger og ulikheter og å behandle relasjonen mellom dem. Du kan:

- Legge inn ulikheter ved hjelp av relasjonssymboler
- Graftegne ulikheter og skyggelegge unionen og områder med skjæringspunkt
- Legge inn ulikheter (kun vertikale linjer) i en X-editor
- Spore punkter av interesse (som skjæringspunkter) mellom relasjoner
- Lagre (x,y)-koordinatpar på lister for å vise og optimalisere funksjoner for lineær programmering.

Periodisk tabell-app

Gir en grafisk representasjon av elementene i det periodiske systemet. Med denne appen kan du:

- Observere og utforske grunnstoffenes periodiske system
- Finne egenskapsdata og nyttig informasjon om de kjente grunnstoffene
- Sortere grunnstoffene etter atomnummer, alfabetisk etter navn eller alfabetisk etter symbol
- Identifisere grupper av grunnstoffer (edelgasser, halogener osv.) og blokker (p-, d-, s- og f-)
- Eksportere egenskapsdata til lister for videre analyse
- Graftegne de viktigste egenskapene (atomradier, elektronegativiteter osv.) mot atomnummer for å illustrere grunnstoffenes periodiske natur.

Finn røtter i polynom og Løs simultane ligninger-editorapp

Denne applikasjonen:

- Beregner røttene (nullpunktene) til polynomer av grader fra 1 til 10 med et praktisk grensesnitt som er lett å bruke.
- Lar deg lagre løsninger i lister, laste en liste inn i en applikasjon for polynomkoeffisienter og lagre polynomer til en Y-Var som du vil graftegne når du har forlatt appen.
- Finner løsninger til systemer av lineære ligninger.
- Lar deg laste matriser som inneholder koeffisientene i lineære systemer og avgjør om et gitt system har en unik løsning, et ubestemt antall løsninger eller ingen løsning.

Sannsynlighetssimuleringsapp

Utforsker sannsynlighetsteori med interaktiv animasjon som simulerer rulling av terning og kasting av mynt, og genererer tilfeldige tall på kalkulatoren din. Alternativer inkluderer:

- Linjegrav - Spor på sannsynligheter eller frekvenser
- Tabell over testdata

- Innstillinger for å spesifisere antall tester
- Samle data
- Vekting

I tillegg kan elevene eksportere data for ytterligere utforsking.

Vitenskapelige verktøyer-app

Med vitenskapelige verktøyer kan du omregne enheter på kalkulatoren din. Appens innhold inkluderer:

- Viktige tall-beregning
- Konstanter og omregninger
- Data- og grafveiviser
- Vektor-beregning

SmartPad™ CE-app

Koble til en kalkulator som eksternt tastatur

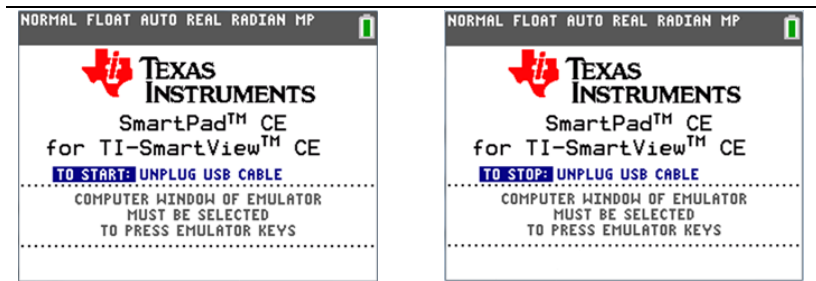
Med SmartPad™ CE-appen kan du koble til en kalkulator som eksternt tastatur.

Slik bruker du TI-84 Plus CE-T som eksternt tastatur for TI-SmartView™ CE:

1. SmartPad™ CE-appen for TI-84 Plus CE-T leveres forhåndsinnlastet på kalkulatoren. Hvis SmartPad CE-appen ikke er på TI-84 Plus CE-T-en din, er den også tilgjengelig for nedlastning til kalkulatoren din på education.ti.com/go/download.
2. Koble TI-84 Plus CE-T til datamaskinen via USB-kabelen for datamaskin som ble levert sammen med kalkulatoren.
3. Åpne TI-SmartView™ CE.

Merk: Klikk på TI-SmartView™ CE-emulatortastaturet for å sikre at det er i fokus.

4. Kjør SmartPad™ CE-appen på din TI-84 Plus CE-T.
5. Trykk på **[apps]** og velg SmartPad™ CE fra appmenyen.
6. Les informasjonen på startskjermen.



7. Trykk på tastene på kalkulatortastaturet, som styrer emulatortastaturet eksternt.

For å stoppe appen:

- Frakoble USB-kabelen fra kalkulatoren for å stoppe appen og den eksterne tastaturfunksjonen.

Tips: Koble USB-kabelen til igjen og kjør appen på nytt hvis forbindelsen til det eksterne tastaturet ble brutt.

Merk:

- TI-84 Plus CE-T som kjører SmartPad™ CE-appen viser ikke beregninger eller grafer. Kalkulatoren blir utelukkende et eksternt USB-tastatur for emulatoren.
- TI-84 Plus CE-T fungerer som et eksternt tastatur så lenge TI-SmartView™ CE-emulator-tastaturet er i fokus. Klikk på TI-SmartView-emulatoren før du trykker på tastene på kalkulatoren.
- TI SilverLink-kabelen støttes ikke i TI-SmartView™ CE.

TI-Innovator™ Hub-app

TI-Innovator™ Hub-appen kjører automatisk i CE OS 5.3 og høyere når appen er lastet inn på kalkulatoren. TI-Basic-redigeringsprogrammet er utstyrt med en HUB-undermeny for å hjelpe deg med staving og syntaks av kommandoer for TI-Innovator™ Hub-programmering. Spar tid ved å bruke undermenyen for å lime inn fullstendige TI-Innovator™-kommandoer istedenfor å taste inn bokstaver fra tastaturet når du skriver programmer.

Merk: Du kan få CE OS 5.3 eller høyere samt TI-Innovator™ Hub-app hos education.ti.com/go/download.

Transformasjonsgraftegningssapp

Med Transformasjonsgraftegning kan du se effektene av å endre koeffisientverdiene uten å måtte forlate grafskjermbildet. Transformasjonsgraftegning kan bare brukes i grafisk funksjons-modus. X er den uavhengige variabelen og Y er den avhengige variabelen. Den er ikke tilgjengelig i parametrisk-, polar- eller sekvens-modus.

Med Transformasjonsgraftegning kan du manipulere opptil fire koeffisienter på grafen: A, B, C og D. Eventuelle andre koeffisienter fungerer som konstanter, og bruker verdien i minnet. Du kan gå trinn for trinn gjennom transformasjonen av en funksjon eller animere transformasjonen ved hjelp av spillestiler, spill/pause, spill og rask spilling.

Vernier EasyData™ -app

Bruk EasyData™ App fra Vernier Software & Technology til å utforske din verden. EasyData™-appen starter datainnsamling automatisk når den brukes sammen med Vernier EasyTemp™-sensoren og laster innebygde eksperimenter for hver støttede Vernier-sensor.

Bruke tilbehør

I dette avsnittet kan du lese om hvordan du bruker:

- TI-programvare for datamaskin
- TI-ladestasjonen for CE
- TI-oppladbare batterier

Bruke TI-skrivebordsprogramvare

Bruk TI-skrivebordsprogramvaren for å utveksle informasjon mellom kalkulatoren og datamaskinen din eller for å vise en TI-kalkulator til hele klassen.

Bruke TI-SmartView™ CE

TI-SmartView™ CE-programvaren lar deg vise en TI-kalkulator til hele klasserommet. Med TI-SmartView™ CE-programvaren kan du:

- Vise loggen over tastetrykkene dine.
- Hente og lagre skjermbilder for bruk i andre dokumenter mens du undersøker et matematisk eller vitenskapelig konsept.
- Bruke View³™-vinduet for å vise tre ekstra skjermbilder samtidig.

TI-SmartView™ CE-programvaren inkluderer to arbeidsområder:

- **Calculator Emulator:** lar deg utføre beregninger og vise svar på samme måte som på en fysisk kalkulator
- **Emulator Explorer:** lar deg administrere emulatorinnhold

Bruke TI Connect™ CE

Programvaren TI Connect™ CE gjør det raskt og enkelt å utveksle informasjon mellom kalkulatoren og datamaskinen din.

TI Connect™ CE-programvaren inkluderer tre arbeidsområder:

- **Calculator Explorer:** lar deg administrere kalkulatorinnhold
- **Screen Capture:** lar deg administrere hentede skjermbilder (skjermdump)
- **Program Editor:** lar deg arbeide med TI-basisprogrammer

Bruke TI-ladestasjonen for CE

IT-ladestasjonen CE har 10 spor, og hvert spor kan romme en TI-84 Plus CE-T-kalkulator. Plasser en TI-84 Plus CE-T-kalkulator i ett av disse sporene for å lade det oppladbare TI-batteriet.

Merk: Det er ikke nødvendig å fylle alle sporene i ladestasjonen for å lade batterier.



Klargjøre en ladestasjon for bruk

TI-ladestasjonen for CE leveres med følgende komponenter i hver pakke:

- En TI-ladestasjonen for CE
 - En strømadapter
 - En regional strømkabeladapter
1. Sett den lille enden av strømadapterkabelen inn i ladestasjonens strømplugg.
 2. Plugg den andre enden av adapteren inn i et strømuttak.
- Et innsnitt på hver side av TI-ladestasjonen for CE gjør at du kan løfte den. Bruk alltid to hender når du løfter og flytter ladestasjonen.
 - Plasser ladestasjonen på et flatt, stabilt underlag. Du kan også bruke en vogn hvis du skal flytte ladestasjonen fra et klasserom til et annet. Når du velger plassering, må du ta hensyn til om det er en stikkontakt eller et vegguttak i nærheten.

Sette en kalkulator inn i TI-ladestasjonen for CE

Sporene i TI-ladestasjonen for CE er utformet for å romme en kalkulator uten skyvelokket på. Kalkulatoren passer ikke i sporene når skyvelokket er på.

Kalkulatorens fremside må vende mot ladestasjonens fremside. Du kan skade TI-84 Plus CE-T-kalkulatoren hvis du prøver å tvinge den ned i ladestasjonen mens den vender feil vei. Når du ser på TI-logoen på ladestasjonen, settes kalkulatoren ned i sporet med tastaturet vendt mot venstre.



1. Fjern skyvelokket fra kalkulatoren.
2. Tilpass rillene på siden av kalkulatoren med føringene i sporene i ladestasjonen. Pass på at kalkulatoren vender riktig vei.
3. Skyv kalkulatoren forsiktig ned i sporet. Du vil føle en lett motstand, fortsett å skyve kalkulatoren ned til den er helt på plass.

Når TI-84 Plus CE-T-kalkulatoren sitter som den skal i et spor, blir LED-indikatoren på siden av kalkulatoren gul for å angi at den lades.

Lade batterier

TI-84 Plus CE-T-kalkulatoren bruker et oppladbart li-ion TI-batteri.

Ladeprosessen starter automatisk når en kalkulator plasseres i et spor på en strømtilkoblet ladestasjon. Du kan lade et klasseromsett med kalkulatorer over natten.

Fastslå batteristatus

LED-indikatoren på hver tilkoblede kalkulator i ladestasjonen gir grunnleggende informasjon om statusen til det oppladbare batteriet.

- Når indikatoren er gul, lades batteriet.
- Når indikatoren er grønn, er batteriet fullt oppladet.

Feilsøking

Hvis ladingen mislykkes:

- Kontroller at kalkulatoren er satt riktig inn i sporet. Batteriene lades ikke hvis kontakten på kalkulatoren ikke står riktig i forhold til kontakten i sporet.
- Kontroller kontakten på kalkulatoren for å forsikre deg om at den er ren. Hvis kontakten på kalkulatoren er skitten, kan du rengjøre den med en ren, tørr klut eller et viskelær. Bruk aldri en våt klut eller noen form for væske.

Oppbevare ladestasjoner

Oppbevar TI-ladestasjonen for CE på et flatt underlag, som f.eks. et bord eller en trillevogn. Du skader ikke ladestasjonen hvis du lar den være tilkoblet til strøm over lengre tid. Du skader heller ikke batteriene hvis du lar dem stå i ladestasjonen i lengre tid enn det som trengs for å lade dem fullstendig opp.

Bruke, erstatte og lade batterier

TI-84 Plus CE-T-kalkulatoren leveres med et:

- TI oppladbart batteri
- USB-kabel for datamaskin for overføring av filer og lading av batteriet

Merk: Lad batteriet i minst fire timer for å sikre optimal ytelse.

Batteristatus

Batteristatusikonet øverst til høyre på skjermen gir informasjon om batteriladningen.



Batteriikonene angir resterende strømnivå i batteriet og angir om batteriet lades.



Batteri er oppladet 75 % til 100 %.



Batteri er oppladet 50 % til 75 %.



Batteri er oppladet 25 % til 50 %.



Batteri er oppladet 5 % til 25 %.

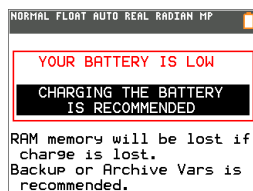


Batteri lades.

Advarsel:

- RAM-minne går tapt hvis batteriladingen brytes. Du bør sikkerhetskopiere eller arkivere variablene dine dersom batteriet blir svakt.

Viser denne meldingen når du slår kalkulatoren på.



Deep Sleep-modus

For å maksimere batteriets levetid, leveres denne grafiske kalkulatoren i Deep Sleep-modus. For å aktivere kalkulatoren fra denne modusen trykker du på **[on]** i minst 4 sekunder eller kobler den til strøm via USB (datamaskin eller veggadapter) eller TI-ladestasjonen for CE. Når kalkulatoren er aktivert, kan du slå den på når som helst ved å trykke på **[on]**. For å maksimere batteriets levetid i lange perioder uten bruk, aktiveres Deep Sleep-modus automatisk etter at kalkulatoren har vært av en viss tid.

Lade det oppladbare TI-batteriet

Du bør påse at TI-84 Plus CE-T-batteriet er oppladet for bruk i undervisningen og før en eksamen.

Bruk ett av følgende alternativer for å lade batteriet i TI-84 Plus CE-T-kalkulatoren:

- Koble kalkulatoren til en datamaskin med en USB-datamaskinkabel.
- eller-

- Koble til en stikkontakt med en TI-veggadapter (kan selges separat).

-eller-

- Plasser kalkulatoren i en TI-ladestasjon for CE.

Hvor lang tid som trengs for å lade opp batteriet helt kan variere, men ladingen tar omtrent fire timer. Det er ikke nødvendig å ta det oppladbare TI-batteriet ut av den grafiske kalkulatoren når du vil lade det opp. Du kan bruke den grafiske kalkulatoren på normal måte mens den er koblet til en ladekilde.

For å lade en grafisk kalkulator fra en datamaskin må det være installert en TI-USB-driver. For å laste ned programvaren TI Connect™ CE eller TI-SmartView™ CE som inkluderer driver, gå til: education.ti.com/go/download.

Skifte oppladbare TI-batterier

Ta disse forholdsreglene når du skifter oppladbare batterier:

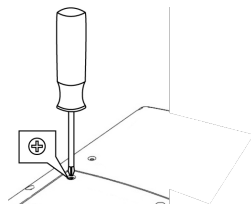
- Bruk kun den laderen som anbefales for batteriet eller den som fulgte med originalutstyret.
- Fjern den grafiske kalkulatoren fra laderen eller vekselstrømadapteren når den ikke er i bruk eller blir oppladet.
- **Ikke** bruk batteriet i andre enheter, fordi:
 - Dette kan føre til personskade eller skader på utstyr eller eiendom.
 - Det er fare for eksplosjon hvis et batteri erstattes av feil type.

Skifte batteriet

Bruk kun det oppladbare TI-batteriet når du skal skifte TI-84 Plus CE-T-batteriet.

Følg disse trinnene for å skifte batteriet.

1. Bruk en liten skrutrekker for å løsne dekslet på baksiden av kalkulatoren.
2. Fjern dekslet.
3. Ta ut det gamle batteriet.
4. Sett inn et nytt batteri.
5. Sett bakdekslet på igjen, og skru til skruene med en skrutrekker.



Kaste brukte batterier på sikker og forskriftsmessig måte

Ikke ødelegg eller punkter batteriene. Ikke brenn batterier. Batteriene kan sprekke eller eksplodere og frigjøre farlige kjemiske stoffer. Kast batteriene i samsvar med lokale bestemmelser.

Når det oppladbare TI-batteriet er helt oppladet, trekker den grafiske kalkulatoren strøm i følgende rekkefølge:

1. Fra en tilkoblet ekstern strømkilde, som f.eks.:
 - En datamaskin som er tilkopleet gjennom en USB-datamaskinkabel

-eller-

- En TI-veggadapter (kan selges separat)

2. Fra det oppladbare TI-batteriet

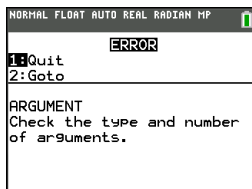
Diagnostisering og korrigering av feiltilstander

TI-84 Plus CE-T oppdager feil mens den utfører disse oppgavene.

- Behandler et uttrykk
 - Utfører en instruksjon
 - Plotter en graf
 - Lagrer en verdi
1. Fastslå feilen. Feilskjermbildene gir nyttige tips om hva som kan ha hendt, men feilene forklares ikke alltid.
 2. Korriger uttrykket.

Diagnostisere en feil

Når TI-84 Plus CE-T registrerer en feil, viser den en feilmelding med en kort beskrivelse.



1:Quit (Forlat)	Viser startskjermbildet
2:Goto (Gåtil)	Viser forrige skjerm bilde med markøren ved eller i nærheten av feilposisjonen

Merk: Hvis en syntaksfeil opptrer i innholdet av en Y= funksjon under programutførelse, går **2:Goto (Gåtil)**-alternativet tilbake til Y= editor, ikke til programmet.

Korrigere en feil

Følg disse trinnene for å korrigere en feil.

1. Noter feiltypen (ERROR (FEIL):feiltype).
2. Velg **2:Goto (Gåtil)** (hvis tilgjengelig). Det forrige skjermbildet vises med markøren ved eller i nærheten av feilposisjonen.
3. Fastslå feilen. Feilskjermbildene gir nyttige tips om hva som kan ha hendt, men feilene forklares ikke alltid.
4. Korriger uttrykket.

Kundestøtte og service

Kundestøtte og service fra Texas Instruments

Generell informasjon: Nord og Sør Amerika

Hjemmeside: education.ti.com
Kunnskapsbase og spørsmål via e-post: education.ti.com/support
Telefon: (800) TI-CARES / (800) 842-2737
For Nord og Sør Amerika og
Amerikanske territorier

Internasjonal kontaktinformasjon: education.ti.com/support/worldwide

For teknisk brukerstøtte

Kunnskapsbase og brukerstøtte via e-post: education.ti.com/support or
ti-cares@ti.com
Telefon (ikke gratis) (972) 917-8324

For produktservice (maskinvare)

Kunder i USA, Canada, Mexico og US territorier: Kontakt alltid Texas Instruments kundestøtte før du returnerer et produkt for service.

For alle andre land:

For generell informasjon

Hvis du vil vite mer om produkter og service fra TI, kan du kontakte TI pr. e-post eller besøke TI-Internett-adresse

E-postforespørsler: ti-cares@ti.com
Hjemmeside: education.ti.com

Service og garantiinformasjon

Du finner opplysninger om varighet og betingelser for garanti og produktservice, se garantibeviset som er vedlagt dette produktet, eller ved å kontakt din lokale Texas Instruments-forhandler eller distributør.

Forholdsregler for oppladbare batterier

Ta disse forholdsreglene når du skifter oppladbare batterier:

- Bruk kun laderen som anbefales for cellen eller batteriet, eller en som fulgte med det opprinnelige utstyret.
- Fjern cellen eller batteriet fra laderen eller vekselstrømadapteren når den/det ikke er i bruk eller ikke opplades.
- Hvis batteriene brukes i andre apparater, kan dette føre til personskade eller skade på utstyr eller eiendom.

- Ikke bland batterier av ulike merker (eller ulike typer av samme merke). Det kan medføre eksplosjonsfare å skifte et batteri med et annet av feil type.

Kassere batterier

Ikke ødelegg eller punkter batteriene. Ikke brenn batterier. Batteriene kan sprekke eller eksplodere og frigjøre farlige kjemiske stoffer. Kast batteriene i samsvar med lokale bestemmelser.