Hickory_NO.book Page 1 Tuesday, July 10, 2012 2:04 PM

HP 10s+ Vitenskapelig kalkulator

Brukerhåndbok

© Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel. De eneste garantiene for HP-produktene og -tjenestene er uttrykkelig angitt i garantierklæringene som følger med disse produktene og tjenestene. Ingenting i dette dokumentet kan tolkes som en tilleggsgaranti. HP er ikke erstatningsansvarlig for tekniske feil eller andre typer feil eller utelatelser i dette dokumentet.

Første utgave: Juni 2012

Delenummer: 697634-091

Hickory_NO.book Page i Tuesday, July 10, 2012 2:04 PM

Innholdsfortegnelse

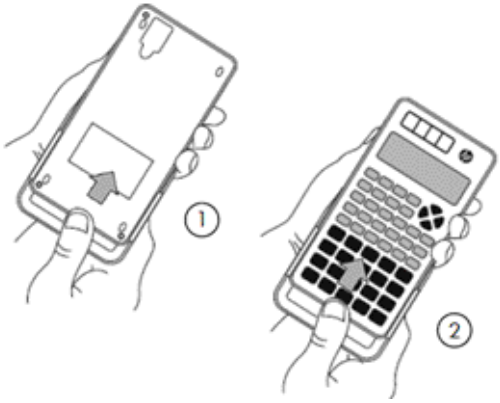
Bruk av dekselet 1
Sikkerhetsinstruksjoner 1
Varsel 1
Batteri 2
Kvitte seg med kalkulatoren 2
Andre forhåndsregler 2
Skjerm med to linjer 3
Forberede bruk av kalkulatoren 4
Modi 4
Grense for inndata 5
Feilkorrigering ved innskriving 6
Hente tilbake en tidligere utregning 6
Feilindikator 7
Multi-formulering 7
Visningsformat for eksponent 7
Desimaltegn og adskiller 8
Initialisering av kalkulatoren 8
Grunnleggende beregninger 8
Aritmetiske operasjoner 8
Beregninger med brøker 9
Konvertere mellom desimal og brøk 10
Beregninger av prosentandeler 11
Beregninger som involverer grader, minutter og sekunder 12
FIX, SCI, RND 12
Beregninger som involverer minnet 14
Ans-minne 14
Kontinuerlig beregning 14
Variabel M 15
Variabler 15
Vitenskapelige funksjoner 16
Trigonometriske og inverse trigonometriske funksjoner 16

Hickory_NO.book Page ii Tuesday, July 10, 2012 2:04 PM

Hyperbolske og inverse hyperbolske funksjoner 17
Vanlige logaritmer, naturlige logaritmer og antilogaritmer 17
Kvadratrot, kuberot, rot, firkantet kube, resiprok verdi, faktorisering, tilfeldig tall, omkretsens ratio(π), permutasjon og kombinasjon 17
Konvertere vinkelformede målinger 19
Koordinatsystemer (Pol (), Rec ()) 19
Uttrykke tall i ingeniørformat 20
Statistikk 20
Standardavvik-SD 20
Hint for registrering av data 22
Regresjon-REG 23
Lineær regresjon 25
Logaritmisk, eksponential, matematisk og invers regresjon 26
Kvadratisk regresjon 27
Hint for registrering av data 28
Teknisk data 29
Feilsøking 29
Feilmeldinger 29
Spennvidde på inndata 31
Operasjoners sekvens 33
Stakkliste 35
automatisk Power-Saver 36
Bytte batteri 36
Spesifikasjoner 37
Opplysninger om forskrifter 38
EU-forskrifter 38
Japansk merknad 39
Koreansk merknad Klasse B 39
Perkloratmateriale – mulig spesialbehandling . . . 39
Avhending av brukt utstyr fra brukere i private husholdninger i EU 39
Kjemiske stoffer 40
Kina RoHS 40

Bruk av dekselet

1. Skyv enheten ut av det beskyttende dekselet før du bruker kalkulator, som vist i trinn 1.
2. Løft forsiktig øvre kant av tastaturet (1) opp og skyv tastaturet (2) ut av datamaskinen.



Sikkerhetsinstruksjoner

Før du bruker kalkulatoren bør du lese følgende sikkerhetsinstruksjoner nøye. Oppbevar denne håndboken på et hendig sted, så du kan se i den når det trengs.

Bildene av skjermen og tastene i denne håndboken er kun ment forklarende, og er ikke nødvendigvis det samme som du ser på kalkulatoren.

Varsel ⚠

Dette symbolet angir at det er en risiko for personskade eller skade hvis den angitte sikkerhetsregelen blir ignorert.

Batteri

- Oppbevar batteriet utilgjengelig for barn. Dersom et batteri svelges, ta umiddelbart kontakt med lege.
- Ikke lad, forsøk å deaktivere, kortslutte eller bruke varme på batteriet.
- Når du installerer et nytt batteri, pass på at det positive tegnet vender oppover.
- Bruk bare batteriet som er spesifisert i denne håndboken.

Kvitte seg med kalkulatoren

- Ikke kast denne kalkulatoren i en forbrenningsovn. Den kan eksplodere og forårsake personskade eller brann.

Andre forhåndsregler

- Før du bruker denne kalkulatoren for første gang, trykk på ON-tasten.
- Batteriet kan miste litt av ladningen i tidsrommet det tar fra kalkulator forlater fabrikken og til den kjøpes. Dermed kan det hende at det originale batteriet ikke varer så lenge som et nytt batteri.
- Når batteriet har veldig lite strøm igjen, kan det føre til at kalkulatorens minne blir korrupt eller går fullstendig tapt. For å unngå tap av viktig informasjon, bør du ta en kopi av den andre steder.
- Unngå å oppbevare eller bruke kalkulatoren under ekstreme forhold.

  Lav temperatur vil øke kalkulatorens responstid, føre til at skjermen kan virke ufullstendige og forkorte levetiden på batteriet. Du bør heller ikke utsett kalkulator for direkte sollys eller plassere den i nærheten av et varmeapparat. Høy temperatur kan føre til at fargen på kalkulatorens for- og

bakside (huset) falmer, føre til at huset vrenger seg eller skade de interne kretsene.

- Unngå å oppbevare eller bruke kalkulatoren i fuktige forhold, eller når det er høy luftfuktighet eller mye støv. Dette vil skade de interne kretsene.
- Ikke mist kalkulatoren eller la den bli utsatt for ekstrem kraft.
- Ikke vri, bøy eller på annen måte forvreng kalkulatoren.
- Merk Hvis du bærer kalkulatoren i en lomme, kan det føre til at den vris eller bøyes.
- Ikke bruk en penn eller et annet spisst objekt til å trykke på kalkulatorens taster.
- Bruk en myk, tørr klut til å rengjøre kalkulatoren. Hvis du åpner kalkulatorens hus mister du garantien på kalkulatoren.

  Hvis kalkulatoren er svært skitten kan du bruke et nøytral rengjøringsmiddel, som du tynner ut i vann, til å rengjøre den. Dypp kluten i løsningen og vri den godt før du bruker den på kalkulatoren. Ikke bruk parafin, fortynnende middel eller andre løsemidler som fordamper lett til å rengjøre kalkulatoren. Det kan skade huset og tastene.

Skjerm med to linjer

Kalkulatoren viser både uttrykket som utregnes og resultatet av beregningen. Disse vises på en to-linjers skjerm.

- Uttrykket som beregnes vises på øverste linje.
- Resultatet vises på den nederste linjen.

Hvis resultatet har mer enn tre sifre, vises en separator før hver gruppe på tre sifre.

Forberede bruk av kalkulatoren

Modi

Velg en passende modus før du utfører en beregning.

Type beregning	Operasjon	Beregningsmodus
Grunnleggende beregning	MODE 1	COMP
Standardavvik	MODE 2	SD
Beregning ved hjelp av regresjon	MODE 3	REG

- Trykk på MODE-tasten for å vise skjermen for hver innstilling etter tur. Hver innstillings skjerm er beskrevet senere i denne veiledningen.
- Gjennom hele denne håndboken vil modusen som kreves for hver type beregning bli oppgitt når beregningen forklares.

Merknader:

- For å gå tilbake til kalkulatoren standardinnstillinger, som angitt nedenfor, trykk [SHIFT] [CLR] [2] (Mode) [=] i den rekkefølgen.
  Standardinnstillingene er:

  Beregningsmodus: COMP
  Vinkelenhet: Deg
  Visningsformat for eksponent: Norm 2
  Informasjonsrute: a b/c
  Desimaltegn: Dot
- Indikator for modusen vises i øverste del av skjermen.
- Før du foretar en beregning, sjekk gjeldende modus (KOMP, REG eller SD) og vinkelenheten (Deg, Rad eller Grad).

Grense for inndata

- Minnet på kalkulatoren kan romme 79 trinn i en beregning. Når du trykker på en talltast eller tasten til en aritmetisk operasjon ([+], [−], [×], [÷]) vil dette oppta ett trinn. Å trykke [SHIFT] eller [ALPHA] opptar ikke et trinn. Så det å trykke [SHIFT] [↑] tar for eksempel bare opp ett trinn.
- Når du skriver inn det 73. settet av en hvilken som helst beregning, vil markøren endres fra "_" til "■" for å varsle deg om det faktum at kapasiteten til minnet nesten er brukt opp. Hvis det du ønsker å skrive inn inneholder mer enn 79 trinn, må du dele beregningen inn i to eller flere mindre beregninger, og deretter kombinere dem etter hvert.
- Trykk på [Ans] for å hente tilbake tidligere resultat, som deretter kan brukes i den neste beregningen. Se avsnittet *Nøkkelminne* for mer informasjon om [Ans]-tasten.

Feilkorrigering ved innskriving

- Trykk på [◄] eller [►] for å flytte markøren til den aktuelle posisjonen.
- Trykk på [DEL] for å slette sifferet eller funksjonen på posisjonen til markøren.
- Trykk på [SHIFT] [INS]-tastene for å aktivere markøren for innsetting [ ]. Uansett hva du setter inn nå, vil det vises på markøren nåværende posisjon.
- Trykk på [SHIFT] [INS]-tasten for å gå tilbake til markørens normale funksjon.

Hente tilbake en tidligere utregning

- Hver beregning og dens resultat beholdes i minnet. Trykk på [▲] for å hente den tidligere beregningen og dens resultater. Trykk på [▲]-tasten igjen for å hente den neste beregningen som er lagret, osv.
- Når en tidligere beregning hentes tilbake, kan du aktivere redigeringsmodus ved å trykke på [◄] eller [►] .
- Etter en hvilken som helst beregning, kan beregningen redigeres ved å trykke [◄] eller [►] umiddelbart.
- Å trykke på [AC] sletter ikke kalkulatorens minne. Derfor, når du trykker [AC] igjen, er tidligere beregninger fortsatt tilgjengelige.
- Kapasiteten til minnet til å lagre uttrykk og beregning av resultater er 128 byte.
- Beregninger i minnet slettet hvis:
  - [ON]-tasten trykkes
  - [SHIFT] [CLR] [2] (eller [3]) [=] trykkes (som initialiserer kalkulatoren)
  - beregningsmodus endres
  - strømmen slås av

Feilindikator

Hvis det oppstår en feil, trykk på [◄] eller [►]. Beregningen vises igjen og markøren er plassert der det er feil.

Multi-formulering

Multi-formulering er et uttrykk som består av to eller flere mindre uttrykk. Uttrykkene er atskilt av et kolon (:).

Visningsformat for eksponent

Kalkulatoren kan vise opptil 10 siffer. Verdier som trenger mer enn 10 siffer vises automatisk med eksponent. To formater for eksponenten er tilgjengelig.

- For å endre format trykker du på [MODE] gjentatte ganger til den aktuelle skjermen med innstillinger vises.

Fix	Sci	Norm
1	0.2	3

- For en innstilling med eksponent, trykk [3]. På skjermen med innstillinger som vises trykker du [1] for å velge Norm 1 eller [2] for å velge Norm 2.
- Norm 1

  Eksponent brukes automatisk på alle tall som har en absolutt verdi som er større enn eller lik 10^{10} eller mindre enn 10^{-2} .
- Norm 2

  Eksponent brukes automatisk på alle tall som har en absolutt verdi som er større enn eller lik 10^{10} eller mindre enn 10^{-9} .
- I denne håndboken er resultatene uttrykt i Norm 1-format.

Desimaltegn og adskiller

Skjermen med innstillinger for skjermen (Disp) brukes til å angi det nødvendige desimaltegnet og tegnet som brukes før grupper med tre sifre.

- For å endre disse innstillingene trykker du gjentatte ganger på [MODE] til skjermen med innstillinger vises.

  Disp
  1

- Trykk på [1] [►] for å vise skjermen med innstillinger.
- Trykk på talltasten ([1] eller [2]) avhengig av hvilken innstilling du ønsker:

  [1] (Punktum): Punktum for desimaler og komma som adskiller
  [2] (Komma): Komma for desimaler og punktum som adskiller

Initialisering av kalkulatoren

- For å initialisere kalkulator (noe som tømmer minnet og alle variabler, og tilbakestiller alle modi til sine standardinnstillinger) trykk: [SHIFT] [CLR] [3] (ALL) [=]

Grunnleggende beregninger

Aritmetiske operasjoner

For å utføre en grunnleggende beregning, velg COMP-modus ved å trykke på [MODE].
COMP.....[MODE] [1]

- Når du bruker negative verdier så sørg for at deg negative tegnet er inne i parentesen rundt verdien. Se avsnittet “Operasjoners sekvens” på side 33 for mer informasjon.

- En negativ eksponenten trenger ikke være i parentes.

  sin 4.56 × 10^{-8} → [sin] 4.56 [EXP] [(-)] 8

- Eksempel 1: 3 × (4 × 10^{-7}) = 1.2 × 10^{-6}

  3 [×] 4 [EXP] [(-)] 7 [=]

- Eksempel 2: 2 × (3 × 4) = 14

  2 [×] [(] 3 [+] 4 [)] [=]

- Du kan utelate [)] på slutten av et uttrykk hvis den neste tasten du trykker på er [=].

Beregninger med brøker

- En verdi vises automatisk i desimalformat hvis det totale antallet sifre av brøken (heltall + teller + nevner + semikolon) er større enn 10.

- Eksempel 1: $\frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \frac{11}{15}$

  1 [a b/c] 3 [+] 2 [a b/c] 5 [=] | 11⌟15

- Eksempel 2: $3\frac{1}{2} + 2\frac{3}{4} = 6\frac{1}{4}$

  3 [a b/c] 1 [a b/c] 2 [+]

  2 [a b/c] 3 [a b/c] 4 [=] | 6⌟1⌟4

- Eksempel 3: $\frac{6}{9} = \frac{2}{3}$

  6 [a b/c] 9 [=]

- Eksempel 4: $\frac{1}{4}$ + 1.8 = 2.05

  1 [a b/c] 4 [+] 1.8 [=]

- En beregning som involverer en brøk og et desimaltall, gir generelt sett et desimaltall som resultat.

Konvertere mellom desimal og brøk

- Eksempel 1: $3.25 \leftrightarrow 3\frac{1}{4}$

  (Desimal ↔ Brøk)

3.25 [=]	3.25
[ab/c]	3⌟1⌟4
[SHIFT] [d/c]	13⌟4

- Eksempel 2: $\frac{1}{5} \leftrightarrow 0.2$

  (Brøk ↔ Desimal)

1 [ab/c] 5 [=]	1⌟5
[ab/c]	0.2
[ab/c]	1⌟5

Konvertere mellom blandede og uekte brøker

- Eksempel: $2\frac{3}{4} \leftrightarrow \frac{11}{4}$

2 [ab/c] 3 [ab/c] 4 [=]	2⌟3⌟4
[SHIFT] [d/c]	11⌟4
[SHIFT] [d/c]	2⌟3⌟4

- For å endre format for hvordan brøk vises, trykker du på [MODE] gjentatte ganger til den aktuelle skjermen med innstillinger vises.

  Disp
  1

- Trykk på [1] for å vise skjermen med innstillinger.

- Trykk på talltasten (1 eller 2) avhengig av hvilken innstilling du ønsker:

  1 (a b/c) : Blandet brøk

  2 (d/c) : Uekte brøk

- Hvis du velger d/c-skjermformatet og skriv inn en blandet brøk, vil det oppstå en feil.

Beregninger av prosentandeler

Om beregninger av prosentandeler

- Eksempel 1: Beregne 15 % av 1000? (150)

  1000 × 15 SHIFT %

- Eksempel 2: Hvilken prosentandel av 440 er 330? (75 %)

  330 ÷ 440 SHIFT %

- Eksempel 3: 1000 pluss 15 %? (1150)

  1000 × 15 SHIFT % +

- Eksempel 4: 1000 minus 15 %? (850)

  1000 × 15 SHIFT % −

- Eksempel 5: Hvis den opprinnelige vekten av en prøve er 400 g og ytterligere 100 g legges til, hva er den nye vekten som en prosent av den gamle vekten? (125%)

  100 + 400 SHIFT %

- Eksempel 6: Hvis temperaturen øker fra 60 °C til 66 °C, hva er den prosentvise økningen? Hva er den når temperaturen øker til 69 °C? (10 %, 15 %)

  66 − 60 SHIFT % ► ► 9 =

Beregninger som involverer grader, minutter og sekunder

Du kan konvertere mellom seksagesimal og desimaltall.

- Eksempel 1: Konverter desimaltallet 1,234 til tilsvarende tall i seksagesimal, og deretter tilbake til et desimaltall igjen.

1.234 [=]	1.234
[SHIFT] [°,,,]	1º 14º 2.4
[°,,,]	1.234

- Eksempel 2: Beregn 12º 34’ 56” × 7.89

12 [°,,,] 34 [°,,,] 56 [°,,,] [×] 7.89 [=]	99º16º25.44

FIX, SCI, RND

- For å endre innstillingene for skjermformatet, trykker du på [MODE] gjentatte ganger til skjermen nedenfor vises.

Fix	Sci	Norm
1	0.2	3

- Trykk på talltasten ([1], [2], eller [3]), avhengig av hvilken innstilling du ønsker:

  [1] (Fix): For å angi antall desimalplasser

  [2] (Sci): For å angi antall sifre

  [3] (Norm): For å sette skjermformatet til normal

- Eksempel 1: 100 ÷ 3 × 15

100 [÷] 3 [×] 15 [=]	500.

(Angi nå at du ønsker at tall vises med tre desimalplasser.)

[MODE] ··· ··· [1] (Fix) [3]	Fix 500.000

(Merk at bare skjermens presisjon settes til tre sifre. Beregningene gjennomføres fortsatt med det fullstendige tallet.)

100 [÷] 3 [=]	33.333
[×] 15 [=]	500.000

(Merk at du også kan tvinge kalkulatoren til å runde et tall til antallet desimalplasser du har angitt.)

100 [÷] 3 [=]	33.333
(Internt avrundede) [SHIFT] [Rnd]	33.333
[×] 15 [=]	499.995

- Trykk på [MODE] ··· ··· [3] (Norm) [1] for å avbryte innstillingene.
- Eksempel 2: 2 ÷ 3

  Viser resultatet med to sifre (Sci 2)
  [MODE] ··· ··· [2] (Sci) [2]

2 [÷] 3 [=]	SCI 6.7×10^{-01}

  Du kan også vise resultatet med 10 sifre (Sci 10) ved hjelp av (Sci) [0]

- Trykk på [MODE] ··· ··· [3] (Norm) [1] for å avbryte innstillingene.

Beregninger som involverer minnet

For å utføre en beregning som involverer minnet, trykk på [MODE] for å angi COMP-modus.
COMP.....[MODE] [1]

Ans-minne

- Ans-minnet oppdateres med hver nye beregning når du trykker på [=].
- Det oppdateres også når du trykker [SHIFT] [%], [M+], [SHIFT] [M−] eller [SHIFT] [STO] etter en bokstav (A til F eller M, X eller Y.)
- Trykker du på [Ans] hentes innholdet til Ans-minnet.
- Ans-minnet kan bare lagre én verdi om gangen.
- Ans-minnet oppdateres ikke hvis det oppstår en feil når du bruker noen av tastene nevnt ovenfor i en beregning.

Kontinuerlig beregning

- Resultatet som vises i øyeblikket kan brukes som den første verdien i den neste beregningen. Bare trykk på en operasjon-tast. Ans vises på skjermen, som angir at det siste svaret skal brukes i beregningen.
- Det forrige resultatet kan også brukes av følgende funksjoner: (x^2, x^3, x^{-1}, $x!$, DRG▶),+,-, ^x^y, $\sqrt[x]{}$, ×, ÷, ${}_nP_r$ eller ${}_nC_r$.

Variabel M

- Du kan bruke variabelen M til å beregne akkumulerte summer som kan settes inn i variabelen M direkte, eller de kan også legges til eller trekkes fra tallet som er lagret i variabelen M.
- For å slette alle de numeriske verdiene i den separate variabelen M, trykk på [0] [SHIFT] [STO] [M] (M+)

12 + 3 = 15	12 [+] [SHIFT] [STO] [M] (M=)
45 - 6 = 39	45 [−] 6 [M+]
- 38 x 2 = 76	38 [×] 2 [SHIFT] [M−]
(Sum) -22	[RCL] [M] (M+)

Variabler

- Det er 9 variabler. A til F, M, X og Y. Disse brukes for å lagre data, konstanter, beregning av resultater og andre numeriske verdier.
- For å slette én enkelt variabel, lagre null i den. For eksempel, [0] [SHIFT] [STO] [A].
- For å slette verdien til alle variablene, trykk [SHIFT] [CLR] [1] (Mcl) [=].
- Eksempel:

  1234 ÷ 20 = *61.7*

  1234 ÷ 25 = *49.36*

  1234 [SHIFT] [STO] [A] [÷] 20 [=]

  [ALPHA] [A] [÷] 25 [=]

Vitenskapelige funksjoner

For å utføre en vitenskapelig beregning, trykk på [MODE] for å angi COMP-modus.
COMP.....[MODE] [1]

- Noen vitenskapelige beregninger kan ta lenger tid enn andre typer beregninger.
- Du kan starte den neste beregningen etter at resultatet av beregningen vises på skjermen.
- π = 3.14159265359

Trigonometriske og inverse trigonometriske funksjoner

- For å endre den gjeldende vinkelenheten (Deg, Rad eller Grad), trykk på [MODE] gjentatte ganger til følgende skjerm vises.

Deg	Rad	Gra
1	0.2	3

- Trykk på talltasten ([1], [2] eller [3]) som samsvarer med den vinkelenheten du ønsker:
  (Merk at $90^\circ = \frac{\pi}{2}$ radianer = 100 grader)
- Eksempel 1: Eksempel 1: $\sin 12^\circ 34' 56''$ = 0.217840422
  [MODE] ··· ··· [1] (Deg) [sin] 12 [°’’’] 34 [°’’’] 56 [°’’’] [=]
- Eksempel 2: $\cos(\frac{\pi}{3}\ \text{rad}) = 0.5$
  [MODE] ··· ··· [2] (Rad) [cos] [(] [SHIFT] [π] [÷] 3 [)] [=]
- Eksempel 3: $\cos^{-1}\frac{\sqrt{2}}{2} = 0.25\pi(\text{rad})(= \frac{\pi}{4}\ (\text{rad}))$
  [MODE] ··· ··· [2] (Rad)
  [SHIFT] [cos⁻¹] [(] [√‾] 2 [÷] 2 [)] [=] [Ans] [÷] [SHIFT] [π] [=]
- Eksempel 4: $\tan^{-1} 0.789 = 38.27343992$
  [MODE] ··· ··· [1] (Deg) [SHIFT] [tan⁻¹] 0.789 [=]

Hyperbolske og inverse hyperbolske funksjoner

- Eksempel 1: sinh4.5 = 45.00301115

  [hyp] [sin] 4.5 [=]

- Eksempel 2: Eksempel 2: $\cosh^{-1} 60 = 4.787422291$

  [hyp] [SHIFT] [cos⁻¹] 60 [=]

Vanlige logaritmer, naturlige logaritmer og antilogaritmer

- Eksempel 1: log1.2 = 0.079181246 [log] 1.2 [=]
- Eksempel 2: ln90(=$\log_e 90$) = 4.49980967

  [ln] 90 [=]

  $\ln e = 1$ [ln] [ALPHA] [e] [=]

- Eksempel 3: e^{10} =22026.46579 [SHIFT] [e^x] 10 [=]
- Eksempel 4: $10^{2.5}$ = 316.227766 [SHIFT] [10^x] 2.5 [=]
- Eksempel 5: 2^{-5} = 0.03125 2 [y^x] [(-)] 5 [=]
- Eksempel 6: $(-2)^6$ = 64 [(] [(-)] 2 [)] [y^x] 6 [=]
- Merk at den negative verdien i det forrige eksempelet måtte plasseres i parantes. Se “Operasjoners sekvens” på side 33 for detaljer.

Kvadratrot, kuberot, rot, firkantet kube, resiprok verdi, faktorisering, tilfeldig tall, omkretsens ratio(π), permutasjon og kombinasjon

- Eksempel 1: $\sqrt{2} + \sqrt{3} \times \sqrt{4}$ = 4,878315178

  [√] 2 [+] [√] 3 [×] [√] 4 [=]

- Eksempel 2: $\sqrt[3]{4} + \sqrt[3]{-5} = -0.122574894$

  [SHIFT] [$\sqrt[3]{\ }$] 4 [+] [SHIFT] [$\sqrt[3]{\ }$] [(-)] 5 [=]

- Eksempel 3: $\sqrt[4]{123}$ (=$123^{1/4}$) = 3.330245713

  4 [SHIFT] [$\sqrt[3]{\ }$] 123 [=]

- Eksempel 4: $123 + 45^2 = 2148$ 123 [+] 45 [x^2] [=]

- Eksempel 5: $54^3 = 157464$ 54 [x^3] [=]

- Eksempel 6: $\dfrac{1}{\frac{1}{2}-\frac{1}{3}} = 6$

  [(] 2 [x^{-1}] [−] 3 [x^{-1}] [)] [x^{-1}] [=]

- Eksempel 7: 6! = 720 6 [SHIFT] [$x!$] [=]

- Eksempel 8: Genererer et tilfeldig tall mellom 0.000 og 0.999

  [SHIFT] [Ran#] [=] | 0.654 |

  (Verdien som vises ovenfor er bare et eksempel. En annen tilfeldig tall vil høyst sannsynlig produseres hver gang)

- Eksempel 9: $2\pi = 6.283185307$ 2 [SHIFT] [π] [=]

- Eksempel 10: Hvor mange forskjellige 5-sifrede tall kan produseres med sifrene 1 til 6 hvis ingen siffer kan gjentas (12345 tillatt, 11234 ikke tillatt)? (720)

  6 [SHIFT] [nPr] 5 [=]

- Eksempel 11: Hvor mange forskjellige grupper av tre personer kan organiseres med 10 personer? (120)

  10 [nCr] 3 [=]

Konvertere vinkelformede målinger

- Trykk på [SHIFT] [DRG▸] av/på-knappen og følg veiledningen på skjermen.

D	R	G
1	0.2	3

- Trykk på [1], [2] eller [3] for å endre den viste verdien til den tilsvarende vinkelenheten.
- Eksempel: Endre 2.34 radianer til grader.

  [MODE] ··· ··· [1] (Deg)

  2.34 [SHIFT] [DRG▸] [2] (R) [=]

2.34r
134.0721241

Koordinatsystemer (Pol (x, y), Rec (r, θ))

- Resultatet vil bli lagret i variablene E og F automatisk.
- Eksempel 1: Uttrykk punktet definert av de polare koordinatene (r = 4, θ = 30°) i rektangulære koordinater (x, y).
  (Deg)

  x = 3.464101615 [SHIFT] [Rec(] 4 [,] 30 [)] [=]

  y = 2 [RCL] [F]

- Trykk på [RCL] [E] for å vise verdien av x, eller trykker på [RCL] [F] for å vise verdien av y.
- Eksempel 2: Uttrykk punktet definert av de rektangulære koordinatene (2, $\sqrt{5}$) i polare koordinater (r, θ).
  (Rad)

  r = 3 [Pol(] 2 [,] [√] 5 [)] [=]

  θ = 0.84106867 [RCL] [F]

- Trykk på [RCL] [E] for å vise verdien av r, eller trykker på [RCL] [F] for å vise verdien av θ.

Uttrykke tall i ingeniørformat

- Eksempel 1: Endre 54 321 meter til kilometer

  ---> **54.321** $\times 10^3$ (km) 54321 [=] [ENG]

- Eksempel 2: Endre 0.01234 gram til milligram

  ---> **12.34** $\times 10^{-3}$ (mg) 0.01234 [=] [ENG]

Statistikk

Standardavvik-SD

Trykk på [MODE] for å velge SD-modus for statistiske beregninger med standardavvik.
SD.....[MODE] [2]

I SD- og REG-modus fungerer [M+]-tasten som [DT]-tasten.

Trykk på [SHIFT] [CLR] [1] (Scl) [=] d-tastene for å slette det statistiske minnet før du skriver inn data.

Trykk på den følgende tasten for å legge inn data.

< x data> [DT]

Legg inn data for å beregne $n, \sum x$, Σx^2, $\bar{x}$, $x\sigma_n$, $x\sigma_{n-1}$.

For å vise dette resultatet	Trykk på disse tastene
Σx^2	SHIFT S-SUM 1
Σx	SHIFT S-SUM 2
n	SHIFT S-SUM 3
$\bar{x}$	SHIFT S-VAR 1
$x\sigma_n$	SHIFT S-VAR 2
$x\sigma_{n-1}$	SHIFT S-VAR 3

Eksempel: Beregn $x\sigma_{n-1}$, $x\sigma_n$, $\bar{x}$, n, Σx, Σx^2 gitt følgende data:

15, 14, 11, 15, 13, 13, 14, 12

I SD-modus:

SHIFT CLR 1 (Scl) = (Stat clear)

15 DT | n= SD 1.

Hver gang du trykker på DT, vil data du nettopp har angitt lagres. n = verdien som vises på skjermen angir antall datapar du har registrert.

14 DT 11 DT 15 DT

13 DT DT 14 DT 12 DT

Standardavvik av utvalg

$x\sigma_{n-1}$ = 1.407885953 SHIFT S-VAR 3 =

Standardavvik av befolkning

$x\sigma_n$ = 1.316956719 SHIFT S-VAR 2 =

Gjennomsnitt ($\bar{x}$) = 13.375 SHIFT S-VAR 1 =

Antall datapunkter (n) = 8 SHIFT S-SUM 3 =

Sum av dataverdier (Σx) = 107 SHIFT S-SUM 3 =

Summen av kvadratene til dataverdiene (Σx^2) = 1445 SHIFT S-SUM 1 =

Hint for registrering av data

- Trykk på [DT] [DT] for å angi de samme dataene to ganger.
- Trykk [SHIFT] [;] for å gjenta samme data flere ganger. Trykk for eksempel 100 [SHIFT] [;] 15 [DT] for å angi dataverdien 100 15 ganger.
- Du kan utføre disse operasjonene i hvilken som helst sekvens, og ikke nødvendigvis i samme rekkefølge som i eksemplet ovenfor.
- Trykk [▲] eller [▼] for å bla deg gjennom dataen.
- Rediger vist data etter ønske. Den nye dataen erstatte den gamle dataen etter innlegging av nye data og et trykk på tasten [=]. Derfor, hvis du vil utføre andre operasjoner (beregning, vise resultat av beregning og så videre), må du først trykke på tasten [AC] for å gå ut fra skjermen som viser dataen.
- For å endre en dataverdi blar du til den, skriver inn den nye verdien og trykker på [=]. (Du må imidlertid trykke på [DT] hvis du vil legge til verdien som et nytt dataelement.)
- For å slette en verdi som vises når du trykker på [▲] og [▼], trykker du på [SHIFT] [CLR].
- Verdiene lagres i minnet. Hvis “Data Full” vises på skjermen, er det ikke mer tilgjengelig minne til å lagre den nye dataen. I dette tilfellet, trykk [=] for å vise følgende meny:

Edit OFF	ESC
1	0.2

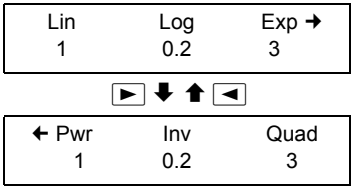
- Trykk på [2] for å avslutte innlegging av data uten å lagre de angitte dataverdiene. Alternativt kan du trykke [1] for å slette verdier men forblir i modus for innlegging av data.

- Trykk [SHIFT] [└CLR┘] for å avbryte innlegging av data.
- I SD- eller REG-modus kan du ikke vise eller redigere dataelementer når du endrer til en annen modus eller velg en annen type regresjon (Lin, Log, Exp, Pwr, Inv, Quad).

Regresjon-REG

Beregninger som involverer regresjon krever REG-modus. Trykk på [MODE]-tasten for å velge REG-modus.
REG..... [MODE] [3]

- I SD- og REG-modus fungerer [M+]-tasten som [DT]-tasten.
- Når du velger REG-modus, vises følgende skjerm.



- Trykk på talltasten ([1], [2] eller [3]) som samsvarer med den typen regresjon du ønsker:
  - [1] (Lin) : Lineær regresjon
  - [2] (Log) : Logaritmisk regresjon
  - [3] (Exp) : Eksponential regresjon
  - [►] [1] (Pwr) : Matematisk regresjon
  - [►] [2] (Inv) : Invers regresjon
  - [►] [3] (Quad) : Kvadratisk regresjon
- Før du legger inn data, trykk på [SHIFT] [CLR] [1] (Scl) [=] d-tastene for å slette statistikkminnet.

- Trykk på den følgende tasten for å legge inn data.
  < x data> [,] < y data> [DT]
- Resultatet av beregningen av regresjonen avgjøres av dataen som skrives inn. Resultatet kan vises ved hjelp av følgende syntaks og taster.

For å vise dette resultatet	Trykk på disse tastene
Σx^2	[SHIFT] [S-SUM] [1]
Σx	[SHIFT] [S-SUM] [2]
n	[SHIFT] [S-SUM] [3]
Σy^2	[SHIFT] [S-SUM] [►] [1]
Σy	[SHIFT] [S-SUM] [►] [2]
Σxy	[SHIFT] [S-SUM] [►] [3]
$\bar{x}$	[SHIFT] [S-VAR] [1]
$x\sigma_n$	[SHIFT] [S-VAR] [2]
$x\sigma_{n-1}$	[SHIFT] [S-VAR] [3]
$\bar{y}$	[SHIFT] [S-VAR] [►] [1]
$y\sigma_n$	[SHIFT] [S-VAR] [►] [2]
$y\sigma_{n-1}$	[SHIFT] [S-VAR] [►] [3]
Regresjonskoeffisient A	[SHIFT] [S-VAR] [►] [►] [1]
Regresjonskoeffisient B	[SHIFT] [S-VAR] [►] [►] [2]
Med ikke-kvadratiske regresjonstyper:	
Regresjonskoeffisient r	[SHIFT] [S-VAR] [►] [►] [3]
$\bar{x}$	[SHIFT] [S-VAR] [►] [►] [►] [3]
$\bar{y}$	[SHIFT] [S-VAR] [►] [►] [►] [2]

- For å vise resultatene til beregninger av kvadratisk regresjon, bruk følgende syntaks og taster.

For å vise dette resultatet	Trykk på disse tastene
Σx^3	SHIFT S-SUM ► ► 1
$\Sigma x^2 y$	SHIFT S-SUM ► ► 2
Σx^4	SHIFT S-SUM ► ► 3
Regresjonskoeffisient C	SHIFT S-VAR ► ► 3
$\widehat{x}_1$	SHIFT S-VAR ► ► ► 1
$\widehat{x}_2$	SHIFT S-VAR ► ► ► 2
$\widehat{y}$	SHIFT S-VAR ► ► ► 3

- De statistiske verdiene som beregnes kan lagres i variabler og brukes i uttrykk.

Lineær regresjon

- Formelen for lineær regresjon er y=A+B x
- Eksempel: Forholdet mellom atmosfærisk trykk og temperatur er gitt i følgende tabell:

Luft-Temperatur	Atmosfærisk trykk
10°C	1003 hPa
15°C	1005 hPa
20°C	1010 hPa
25°C	1011 hPa
30°C	1014 hPa

Følgende forklarer hvordan man beregner koeffisientene til regresjonsformelen og hvordan formelen deretter kan brukes til å bestemme temperaturen på et bestemt trykk (1000 hPa) og trykket på en bestemt temperatur (-5°C). I prosessen fastsetter vi også determinasjonskoeffisienten (r^2) og prøvekovariansen.

I regresjon (REG)-modus: $\left(\frac{\Sigma xy - n \bullet \bar{x} \bullet \bar{y}}{n-1}\right)$

(mode 3) [1] (Lin)

[SHIFT] [CLR] [1] (Scl) [=] (Stat clear)

10 [,] 1003 [DT]

REG	
n=	1.

Hver gang du trykker på [DT], vil data du nettopp har angitt lagres. n = verdien som vises på skjermen angir antall datapar du har registrert.

15 [,] 1005 [DT]

20 [,] 1010 [DT] 25 [,] 1011 [DT]

30 [,] 1014 [DT]

Regresjonskoeffisient A=997.4 [SHIFT] [S-VAR] [►] [►] [1] [=]

Regresjonskoeffisient B=0.56 [SHIFT] [S-VAR] [►] [►] [2] [=]

Regresjonskoeffisient r=0.982607368 [SHIFT] [S-VAR] [►] [►] [3] [=]

Det atmosfæriske trykket når temperaturen er -5°C = 994.6

[(] [(-)] 5 [)] [SHIFT] [S-VAR] [►] [►] [►] [2] [=]

Det atmosfæriske trykket når temperaturen er 1000hPa =4.642857143 1000 [SHIFT] [S-VAR] [►] [►] [►] [1] [=]

Determinasjonskoeffisienten =0.965517241 [SHIFT] [S-VAR] [►] [►] [3] [x^2] [=]

Prøvekovariansen=35 [(] [SHIFT] [S-SUM] [►] [3] [—]

[SHIFT] [S-SUM] [3] [×] [SHIFT] [S-VAR] [1] [×]

[SHIFT] [S-VAR] [►] [1] [)] [÷]

[(] [SHIFT] [S-SUM] [3] [—] 1 [)] [=]

Logaritmisk, eksponential, matematisk og invers regresjon

- Bruk disse regresjonstypene på samme måte som du bruker lineær regresjon (se ovenfor).

- De tilsvarende formlene for regresjon er:

Logaritmisk regresjon	$y = A+B \cdot \ln x$
Eksponential regresjon	$y = A \cdot e^{B \cdot x}$ ($\ln y = \ln A + Bx$)
Matematisk regresjon	$y = A \cdot e^{x}$ ($\ln y = \ln A + B \ln x$)
Invers regresjon	$y = A+B \cdot 1/x$

Kvadratisk regresjon

- Regresjonsformelen for kvadratisk regresjon er $y = A+Bx+Cx^2$
- Eksempel: I dette eksemplet utfører vi en kvadratisk regresjon på gitt data for å fastsette regresjonsformelen og deretter bruk formelen til å beregne $\widehat{y}$ (estimert verdi av y) når xi = 16, og $\widehat{x}$ -verdien (den estimerte verdien av x) når yi = 20.

xi	yi
29	1.6
50	23.5
74	38.0
103	46.4
118	48.0

I regresjon (REG)-modus:

[►] [3] (Quad)

[SHIFT] [CLR] [1] (Scl) [=] (Stat clear)

29 [,] 1.6 [DT] 50 [,] 23.5 [DT]

74 [,] 38.0 [DT] 103 [,] 46.4 [DT]

118 [,] 48.0 [DT]

Regresjonskoeffisient
A=-35.59856934 [SHIFT] [S-VAR] [►] [►] [1] [=]

Regresjonskoeffisient
B= 1.495939414 [SHIFT] [S-VAR] [►] [►] [2] [=]

Regresjonskoeffisient
C=-6.71629667x 10^{-3} [SHIFT] [S-VAR] [►] [►] [3] [=]

Estimert verdi av $\hat{y}$ =-13.38291067 når xi = 16

16 [SHIFT] [S-VAR] [►] [►] [►] [3] [=]

Estimert verdi av $\hat{x}_1$ =47.14556728 når yi = 20

20 [SHIFT] [S-VAR] [►] [►] [►] [1] [=]

Estimert verdi av $\hat{x}_2$ =175.5872105 når yi = 20

20 [SHIFT] [S-VAR] [►] [►] [►] [2] [=]

Hint for registrering av data

- Trykk på [DT] [DT] for å angi de samme dataene to ganger.
- Trykk [SHIFT] [;] for å legge inn samme data flere ganger. Trykker du eksempelvis 30 [,] 40 [SHIFT] [;] 5 [DT] M legge dataparet {30, 40} inn fem ganger.
- Tipsene for å legge inn data gitt for standardavvik (se tidligere) gjelder også i REG-modus.
- Når du utfører statistiske beregninger, ikke lagre data i variablene A til F, X eller Y. Disse variablene brukes som midlertidig minne under beregninger og dermed kan deres innhold overskrives under en beregning.
- Variablene A til F, X og Y slettes når du velger REG-modus og velger en regresjonstype (Lin, Log, Exp, Pwr, Inv, Quad). De slettes også hvis du bytter til en annen regresjonstype.

Teknisk data

Feilsøking

Hvis resultatet av en beregning ikke er som forventet, eller hvis det oppstår en feil, kan du utføre følgende trinn.

1. Trykk på [SHIFT] [CLR] [2] (Mode) [=]-tastene i den rekkefølgen for å tilbakestille alle modi og innstillinger.
2. Kontroller at formelen eller uttrykket du har skrevet inn er riktig.
3. Velg riktig modus og prøv beregningen igjen.

Hvis problemet vedvarer, trykk på [ON]. Kalkulatoren vil utføre en selvkontroll og, hvis en abnormitet finnes, slette alle lagrede data. Derfor bør du alltid ha en kopi av all viktig informasjon oppbevart separat fra kalkulatoren.

Feilmeldinger

Hvis du får en feilmelding, stopper kalkulator umiddelbart opp. Trykk på [AC] for å fjerne feilmeldingen, eller trykk på [◄] eller [►] for å vise beregningen slik at du kan korrigere den.

Math ERROR

Årsaker	• Resultatet overskrider kalkulatorens dataområde. • Du prøvde å skrive inn en verdi som overstiger kalkulatorens spennvidde på inndata. • Den forespurte operasjonen er ikke matematisk gyldige (for eksempel dele på 0).
Korrigering	• Kontroller at verdien som skrives inn er innenfor spennvidden på inndata. Hvis du bruker minnevariabler, kontroller at de lagrede verdiene ikke fører til at kalkulatoren overskrider dataområdet.

Stack ERROR

Årsaker	• Kapasiteten på Tallstakken eller operasjonstakken er overskredet. Tallstakken kan ha 10 nivåer, mens operasjonstakken kan ha 24.
Korrigering	• Forenkle beregningen. • Del opp beregningen i to eller flere deler.

Syntax ERROR

Årsaker	• Tallet som er angitt eller operasjonen som er valgt var ikke forventet eller ikke i riktig form.
Korrigering	• Trykk på [◄] eller [►] for å vise beregningen. Markøren vil være på stedet hvor feilen oppstod. Korriger problemet og fortsett.

Arg ERROR

Årsaker	• Et parameter du skrev inn var ikke forventet eller ikke i riktig form.
Korrigering	• Trykk på [◄] eller [►] for å vise beregningen. Markøren vil være på stedet hvor feilen oppstod. Korriger problemet og fortsett.

Spennvidde på inndata

Funksjoner	Spennvidde på inndata	
$\sin x$	DEG	$0 \leqq \lvert x \rvert \leqq 4.499999999 \times 10^{10}$
	RAD	$0 \leqq \lvert x \rvert \leqq 785398163.3$
	GRA	$0 \leqq \lvert x \rvert \leqq 4.9999999999 \times 10^{10}$
$\cos x$	DEG	$0 \leqq \lvert x \rvert \leqq 4.500000008 \times 10^{10}$
	RAD	$0 \leqq \lvert x \rvert \leqq 785398164.9$
	GRA	$0 \leqq \lvert x \rvert \leqq 4.9999999999 \times 10^{10}$
$\tan x$	DEG	Samme som $\sin x$, med unntak av når $\lvert x \rvert = (2n-1) \times 90$
	GRA	Samme som $\sin x$, med unntak av når $\lvert x \rvert = (2n-1) \times \frac{\pi}{2}$
	RAD	Samme som $\sin x$, med unntak av når $\lvert x \rvert = (2n-1) \times 100$
$\sin^{-1} x$	$0 \leqq \lvert x \rvert \leqq 1$	
$\cos^{-1} x$		
$\tan^{-1} x$	$0 \leqq \lvert x \rvert \leqq 9.999999999 \times 10^{99}$	
$\sinh x$	$0 \leqq \lvert x \rvert \leqq 230.2585092$	
$\cosh x$		
$\sinh^{-1} x$	$0 \leqq \lvert x \rvert \leqq 4.999999999 \times 10^{99}$	
$\cosh^{-1} x$	$0 \leqq x \leqq 4.999999999 \times 10^{99}$	
$\tanh x$	$0 \leqq \lvert x \rvert \leqq 9.999999999 \times 10^{99}$	
$\tanh^{-1} x$	$0 \leqq \lvert x \rvert \leqq 4.999999999 \times 10^{-1}$	
$\mathrm{Log}\, x/\ln x$	$0 < \lvert x \rvert \leqq 9.999999999 \times 10^{99}$	

10^x	$-9.999999999 \times 10^{99} \leqq x \leqq 99.999999999$
e^x	$-9.999999999 \times 10^{99} \leqq x \leqq 230.2585092$
$\sqrt{x}$	$0 \leqq x < 1 \times 10^{100}$
x^2	$\lvert x \rvert < 1 \times 10^{50}$
$1/x$	$\lvert x \rvert < 1 \times 10^{100}$; $x \neq 0$
$\sqrt[3]{x}$	$\lvert x \rvert < 1 \times 10^{10}$
$x!$	$0 \leqq x \leqq 69$ (x er et heltall)
${}_nP_r$	$0 \leqq n < 1 \times 10^{10}$, $0 \leqq r \leqq n$ (n, r er heltall) $1 \leqq \{n!/(n-r)!\} < 1 \times 10^{100}$
${}_nC_r$	$0 \leqq n < 1 \times 10^{10}$, $0 \leqq r \leqq n$ (n, r er heltall) $1 \leqq [n!/\{r!(n-r)!\}] < 1 \times 10^{100}$
Pol(x, y)	$\lvert x \rvert$, $\lvert y \rvert \leqq 9.999999999 \times 10^{49}$ $(x^2 + y^2) \leqq 9.999999999 \times 10^{99}$
Rec(r, θ)	$0 \leqq r \leqq 9.999999999 \times 10^{99}$ θ : Samme som for sin$x$
°,,,	$\lvert a \rvert$, b, c$< 1 \times 10^{100}$ $0 \leqq$b,c
°,,, ⇆	$\lvert x \rvert < 1 \times 10^{100}$ Desimal ↔ Seksagesimal-konverteringer 0° 0° 0° $\leqq \lvert x \rvert \leqq$ 999999° 59°

^(x^y)	x >0 : -1× 10^{100}< y log$x$ <100 x =0 : y >0 x <0 : y = n, $\frac{1}{2n+1}$(n er et heltall) Men, -1 × 10^{100}<1/y log$\lvert x\rvert$ <100
$\sqrt[x]{y}$	y >0 : $x \neq 0$ -1 × 10^{100}<1/x log$y$ <100 y =0: x >0 y <0: $x = 2n+1$, $\frac{1}{n}$ ($n \neq 0$, n er et heltall) Men, -1 × 10^{100}<1/x log$\lvert y\rvert$ <100
a b/c	Det totale antall heltall, tellere og nevnere må være 10 eller mindre (inkludert delemerker)
SD (REG)	$\lvert x\rvert$ <1×10^{50} $x\sigma_n$, $y\sigma_n$, $\bar{x}$, $\bar{y}$: $n \neq 0$ $\lvert y\rvert$ <1×10^{50} $x\sigma_{n-1}$, $y\sigma_{n-1}$,A,B, r : $n \neq 0,1$ $\lvert n\rvert$ <1×10^{100}

Hver operasjon er nøyaktig til ±1, i det 10. siffer. Men beregninger som involverer flere operasjoner vil føre til at feilen akkumulerer. Dette er også observert med interne beregninger som involverer flere operasjoner som ^(x^y),$\sqrt[x]{y}$, $x!$, $\sqrt[3]{}$, ${}_nP_r$, ${}_nC_r$ og lignende.

Merk at feilen kan være større i nærheten et infleksjonspunkt for en funksjon.

Operasjoners sekvens

Beregningene utføres i følgende rekkefølge:

1. Omdanning av koordinater: (Pol(x, y), Rec(r, θ)
2. A-type-funksjoner: Dette er funksjoner hvor en verdi må være angitt før du trykker på en funksjonstast.

x^3, x^2, x^{-1}, $x!$, $^{\circ\prime\prime}$, $\overline{x}$, $\overline{x}_1\overline{x}_2\overline{y}$

Konvertere vinkelverdier (DRG▶)

3. Matematisk og rot: ^(x^y), $\sqrt[x]{}$
4. a b/c
5. lnπ, e(base av naturlig logaritme), involverer underforstått multiplikasjon et minne eller variabelnavn: 2π, 3e, 5A, πA, osv.
6. B-type-funksjoner:

   Dette er funksjonstast må trykkes inn før det er angitt en verdi.

   $\sqrt{}$, $\sqrt[3]{}$, log, ln, e^x, 10^x, sin, cos, tan, $\sin^{-1}$ $\cos^{-1}$, $\tan^{-1}$, sinh, cosh, tanh, $\sinh^{-1}$, $\cosh^{-1}$, $\tanh^{-1}$, (-)
7. Underforståtte multiplikasjoner før en B-type-funksjon: $2\sqrt{3}$, Alog2, osv
8. Permutasjoner og kombinasjoner: ${}_nP_r$, ${}_nC_r$
9. ×, ÷
10. +,-

- I et uttrykk hvor to komponenter har samme prioritet, utføres beregningen fra høyre til venstre.

  e^x ln √120 ⟶ e^x (ln(√120))
- Andre beregninger vil utføres fra venstre til høyre.
- Beregninger i parentes utføres først.
- Hvis beregningen inkluderer en parameter med et negativt tall, skal det negative tallet være i parentes. Siden et minustegn (-) er ansett som en B-type-funksjon, må man være nøye når man bruker negative tall i A-type-funksjoner, matematisk eller i rot-operasjoner.

Eksempel: $(-3)^4 = 81$

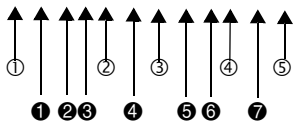
$-3^4 = -81$

Stakkliste

"Stakk" er et område av minnet som brukes til midlertidig å lagre verdier (tallstakken) og rekkefølgen på operasjonene (operasjonstakk) under beregningen. Tallstakken har en maksimal kapasitet på 10, mens operasjonstakken har en maksimal kapasitet på 24. Hvis en kalkulasjon overskrider stakk-kapasiteten, vil en Stack ERROR oppstå.

Eksempel:

2 × ((3 + 4 × (5 + 6) ÷ 7) ÷ 8) + 9 =



①	0.2
②	3
③	4
④	5
⑤	6

❶	×
❷	(
❸	(
❹	+
❺	×
❻	(
❼	+

- Beregningen vil utføres i den rekkefølgen som beskrives i Operasjoners sekvens. I løpet av en beregning, vil tall- og operasjonstakkene slettes.

automatisk Power-Saver

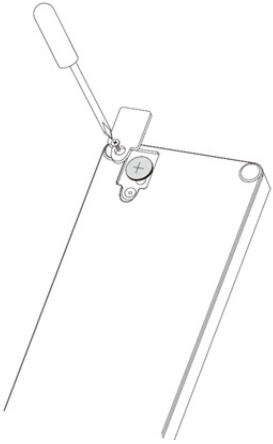
Hvis du ikke har brukt kalkulator på 5 minutter, vil den automatisk slå seg av. Trykk på [ON] for å slå den på igjen.

Bytte batteri

Denne kalkulatoren drives av solenergi, med et LR44-batteri som backup.

Bytt ut batteriet så fort som mulig når skjermen blir uklar. En uklar skjerm indikerer at batteriet nærmer seg tomt.

1. Trykk [SHIFT] [AC] (AV).
2. Fjern skruen som sikrer batteridekselet og fjern deretter dekselet.
3. Ta ut det gamle batteriet.
4. Sett inn et nytt batteri med den positive siden opp.
5. Sett tilbake batteridekselet og sikre det med skruen.
6. Trykk på følgene taster for å tilbakestille alle modi og innstillinger:
   [SHIFT] [CLR] [2] (Mode) [=]



Spesifikasjoner

Strøm:

- Solcelle: Innebygd i fronten av kalkulator
- Klokkebatteri: Ett (1) alkalisk klokkebatteri (LR44)

Batterilevetid: Standby (PÅ, men ingen beregning) omtrent 3 år; AV omtrent 5 år.

Mål: 147,0 x 77,2 x 15,0 mm (enheten)
149,5 x 82,2 x 19,5 mm
(med beskyttende deksel)

Vekt: 93 g (enheten)
123 g (med beskyttende deksel)

Driftstemperatur: 0°C ~ 40°C

Opplysninger om forskrifter

EU-forskrifter

Produkter med CE-merking er i overensstemmelse med følgende EU-direktiver:

- Lavspenningsdirektivet 2006/95/EF
- EMC-direktivet 2004/108/EF
- Ecodesign-direktivet 2009/125/EF, der det er aktuelt

CE-samsvaret for dette produktet er gyldig bare hvis det er tilkoblet strøm med den riktige CE-merkede strømadapteren fra HP.

Samsvar med disse direktivene innebærer samsvar med gjeldende europeiske fellesstandarder (europeiske normer) som er nevnt i EUs samsvarserklæring, utstedt av HP for dette produktet eller denne produktfamilien, og tilgjengelig (kun på engelsk) enten i produktinformasjonen eller på følgende nettsted: www.hp.eu/certificates (skriv inn produktnummeret i søkefeltet).

Samsvaret angis med følgende samsvarsmerking på produktet:

CE

For produkter som ikke brukes til telekommunikasjon og for EU-harmonisert produkter som brukes til telekommunikasjons, som Bluetooth®, innen strømklassen under 10 mW.

CE !

For ikke-harmoniserte telekommunikasjonsprodukter i EU (hvis aktuelt, et 4-sifret tall satt inn mellom CE og !

Se forskriftsetiketten på dette produktet.

Kontaktperson for regulerende saker er:

Hewlett-Packard GmbH, Dept./MS: HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, GERMANY.

Japansk merknad

この装置は，クラスB情報技術装置です。この装置は，家庭環境で使用することを目的としていますが，この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると，受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI－B

Koreansk merknad Klasse B

B급 기기 (가정용 방송통신기기)	이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Perkloratmateriale – mulig spesialbehandling

Dette produktets reservebatteri for minnet kan inneholde perklorat, og kan kreve spesialbehandling ved resirkulering eller kassering i California.

Avhending av brukt utstyr fra brukere i private husholdninger i EU

Dette symbolet betyr at produktet ikke skal kastes sammen med husholdningsavfallet. I stedet bør du beskytte mennesker og miljø ved å levere det kasserte utstyret på et sted for gjenvinning av elektrisk og elektronisk utstyr. For mer informasjon, kontakt renovasjonsetaten eller gå til http://www.hp.com/recycle.

Kjemiske stoffer

HP forplikter seg til å gi sine kunder opplysninger om de kjemiske stoffene i produktene sine der det er nødvendig for å overholde lovpålagte krav, for eksempel REACH (Regulation EC No 1907/2006 of the European Parliament and the Council). En rapport med kjemisk informasjon for dette produktet finner du på: http://www.hp.com/go/reach. www.hp.com/go/bsc

Kina RoHS

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

根据中国《电子信息产品污染控制管理办法》

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
PCA	X	O	O	O	O	O
外观件（字键）	O	O	O	O	O	O

O：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求。

表中标有"X"的所有部件都符合欧盟RoHS法规

"欧洲议会和欧盟理事会2003年1月27日关于电子电器设备中限制使用某些有害物质的2002/95/EC号指令"

注：环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件