

Canon

F-715SG

Calculator științific
Instrucțiune

Vědecká kalkulačka
Instrukce

RO ROMÂNĂ.....P.2~20

CZ ČESKYP.21~40



CUPRINS

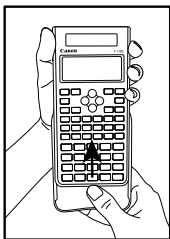
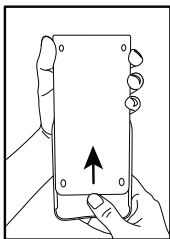
AFIŞAJUL (AFIŞAJ CU 2 LINII)	P.4
PREGĂTIREA PENTRU UTILIZARE	P.5
PORNIREA ŞI OPRIREA (ON, OFF).....	P.5
Selectarea modului de calcul (MODE).....	P.5
Setarea formatului de afişare	P.6
Înainte de a utiliza calculatorul	P.6
INTRODUCEREA EXPRESIILOR ŞI VALORILOR	P.7
Capacitatea de intrare	P.7
Editarea valorilor introduse	P.7
Repetarea, copierea şi expresiile multiple	P.8
DOMENIU DE DEFINIŢIE ŞI MESAJ DE EROARE	P.9
Precizia de calcul, domeniile de definiţie	P.9
Ordinea operaţiilor	P.9
Stive de calcul	P.9
Mesaje de eroare şi localizatorul de erori	P.10
CALCULE DE BAZĂ	P.11
Calcul aritmetice	P.11
Calcul cu ajutorul memoriei	P.11
Operaţii cu fracţii	P.12
Calcul cu procente	P.12
Calcul cu grade-minute-secunde	P.12
Fix, Sci, Norm, ROTUNJIRE (ROUND).....	P.13
CALCULE CU FUNCŢII ŞTIINŢIFICE	P.14
Ridicare la pătrat, rădăcină pătrată, ridicare la cub, rădăcină cubică, ridicare la putere, extragere radical, valoare inversă şi Pi	P.14
Logaritmi, logaritmi naturali, antilogaritmi şi logaritmi cu două variabile	P.14
Conversia unităţilor de unghi	P.14
Calcul trigonometric	P.15
Permutări, combinaţii, factoriale şi generarea numerelor aleatorii	P.15
Cel mai mic multiplu comun şi cel mai mare divizor comun	P.15
Câtul şi restul	P.15
Conversia coordonatelor	P.16
CALCULE STATISTICE	P.16
Abatere standard (cu valoare max, min, med)	P.17
Calcul de regresie (cu valoare max, min)	P.18
ÎNLOCUIREA BATERIEI	P.18
SFATURI ŞI PRECAUŢII	P.19
SPECIFICAŢII	P.20

Vă mulțumim că ați achiziționat calculatorul științific Canon. Modelul F-715SG dispune de 250 de caracteristici științifice, statistice și alte funcții avansate precum CMMMC, CMMDC, calcule cu cât și rest.

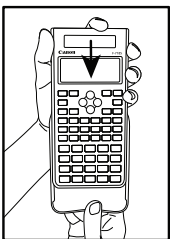
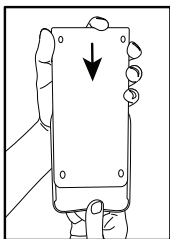
Înainte de a începe să folosiți calculatorul F-715SG, vă recomandăm să citiți acest manual de utilizare și toate avertismentele importante. Păstrați acest manual la îndemână pentru utilizare ulterioară.

Cum se utilizează capacul glisant

Deschideți și închideți capacul deplasându-l ca în figură.



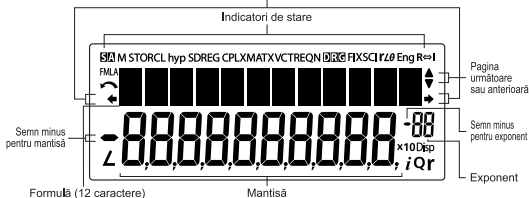
OPEN



CLOSE

AFIŞAJUL (AFIŞAJ CU 2 LINII)

Semn de extindere (Indică prezența unei formule ascunse)



<Status Indicators>

- S** : Tastă Shift
- A** : Tastă pentru litere
- hyp : Tastă hiperbolică
- M : Memorie independentă
- STO : Stocare în memorie
- RCL : Apelare din memorie
- SD : Mod statistic
- REG : Mod regresie
- D** : Mod grade sexagesimale
- R** : Mod radiani
- G** : Mod grade centesimale
- FIX : Setare număr fix de zecimale
- SCI : Notăție științifică
- Disp : Afișare expresii multiple
- Q** : Câtul
- r** : Restul
- ↶ : Anulare operație anterioară
- ▲ : Săgeată în sus
- ▼ : Săgeată în jos

PREGĂTIREA PENTRU UTILIZARE

PORNIREA ȘI OPRIREA (ON, OFF)

■ Prima punere în funcțiune:

1. Îndepărtați folia de izolare a bateriei, după care bateria poate fi introdusă în aparat iar calculatorul poate fi pornit.
2. Apăsați $\overset{\text{ON/CA}}{\text{O}}$ $\overset{\text{Alpha}}{\text{O}}$ $\overset{\text{CLR}}{\text{O}}$ (3) (Toate) = $\overset{\text{ON/CA}}{\text{O}}$ pentru a reseta calculatorul.

PORNIREA (ON): Când se apasă pe $\overset{\text{ON/CA}}{\text{O}}$ (Pornire/Ștergere globală) sau CE/C (Ștergere intrare/Ștergere).

OPRIREA (OFF): Când se apasă pe $\overset{\text{Shift}}{\text{O}}$ $\overset{\text{OFF}}{\text{O}}$.

■ Funcția de oprire automată:

Atunci când calculatorul nu este utilizat timp de aproximativ 7 minute, acesta va fi oprit în mod automat.

Selectarea modului de calcul (MODE)

Apăsați $\overset{\text{MODE}}{\text{O}}$ pentru a începe selectarea modului de calcul cu următorul ecran:

Dacă apăsați \leftarrow , \rightarrow sau $\overset{\text{MODE}}{\text{O}}$, puteți accesa pagina următoare (sau anterioară) de selecție a modului de calcul.

Operație	Mod		LCD Indicator
$\overset{\text{MODE}}{\text{O}}$ (1)	COMP	Calcul normal	
$\overset{\text{MODE}}{\text{O}}$ (2)	SD	Calculule statistice	SD
$\overset{\text{MODE}}{\text{O}}$ (3)	REG	Calcul de regresie	REG
$\overset{\text{MODE}}{\text{O}}$ $\overset{\text{MODE}}{\text{O}}$ (1)	Deg	Grade sexagesimale	D
$\overset{\text{MODE}}{\text{O}}$ $\overset{\text{MODE}}{\text{O}}$ (2)	Rad	Radiani	R
$\overset{\text{MODE}}{\text{O}}$ $\overset{\text{MODE}}{\text{O}}$ (3)	Gra	Grade centesimale	G
$\overset{\text{MODE}}{\text{O}}$ $\leftarrow \leftarrow \text{(1)}$	Fix	Setare număr fix de zecimale	FIX
$\overset{\text{MODE}}{\text{O}}$ $\leftarrow \leftarrow \text{(2)}$	Sci	Notație științifică	SCI
$\overset{\text{MODE}}{\text{O}}$ $\leftarrow \leftarrow \text{(3)}$	Norm	Notație exponențială	
$\overset{\text{MODE}}{\text{O}}$ $\leftarrow \text{(1)}$	Disp ^{*1}	Selectare configurare afișare	

*1 Opțiuni de selecție a ecranului de configurare

Prima pagină : Apăsați (1) [ab/c] sau (2) [d/c] pentru a selecta fracții combinate sau fracții supraunitare.

\rightarrow : Apăsați (1) [Dot/Punct] sau (2) [Comma/Virgulă] pentru a specifica simbolurile pentru separatorul zecimal sau separatorul miilor.

Setarea formatului de afișare

F-715SG poate afișa rezultate cu până la 10 cifre. Rezultatele care depășesc limita numărului de cifre vor fi afișate automat în formă exponențială. Puteți introduce o valoare cu virgulă flotantă, cu virgulă fixă sau în format științific, setarea formatului de afișare afectând numai rezultatele calculelor. **(Exemplu #1)**

Înainte de a utiliza calculatorul

■ Verificați modul curent de calcul

Înainte de a începe un calcul, verificați indicatorii de stare care indică modul curent de calcul (SD, REG etc.), setarea pentru formatul de afișare, precum și setarea unităților de unghi (Deg, Rad, Gra).

■ Reduceți modul de calcul la configurația inițială

Puteți reduce modul de calcul la configurația presetată inițială apăsând

Alpha CLR **2** (Mode) **=** ON/CA

Modul de calcul : COMP

Unitate de unghi : Deg

Format afișare exponențială : Norm 1

Format afișare fracții : a b/c

Caracter pentru separator zecimal : Dot

această acțiune nu va șterge memoria pentru variabile.

■ Inițializarea calculatorului

Când nu sunteți sigur de setările curente ale calculatorului, se recomandă să inițializați calculatorul (mod de calcul „COMP”, unitate de unghi „Degree”, memorii pentru repetare și pentru variabile șterse) și contrastul ecranului LCD efectuând următoarele operații la tastatură:

Alpha CLR **3** (Toate) **=** ON/CA

INTRODUCEREA EXPRESIILOR ȘI VALORILOR

Capacitatea de intrare

Modelul F-715SG vă permite să introduceți un calcul individual cu 79 de secvențe.

Începând cu cea de a 73-a secvență, cursorul se schimbă din [_] în [■] indicând faptul că a rămas foarte puțin spațiu disponibil în memorie. Dacă doriți să efectuați un calcul individual cu mai mult de 79 de secvențe, trebuie să separați calculul respectiv în două sau mai multe segmente.

Editarea valorilor introduse



O nouă valoare introdusă începe în partea stângă a liniei de sus (linia de intrare). Dacă valorile introduse depășesc 12 cifre, linia se va deplasa corespunzător spre dreapta. Apăsați ◀, ▶ pentru a deplasa cursorul pe linia superioară (de intrare) și pentru a efectua corecturi în măsura în care acest lucru este necesar. **(Exemplu #2)**

- După ștergerea cu **DEL** a unei valori introduse sau după ștergerea intrării cu **CE/C**, ↶ pe ecran va fi afișată pictograma.
- Apăsați **Shift Undo** pentru a restaura până la 79 **DEL** valori intrate șterse sau pentru a anula operația de ștergere a segmentului și a reveni la ecranul anterior.
- Dacă se apasă **DEL** ... **CE/C** pentru a șterge caracter(e) și apoi pentru a șterge ecranul, calculatorul va aplica succesiv în mod prioritar funcția „undo” începând cu restaurarea ultimelor **CE/C** caractere șterse și continuând cu celelalte caractere din aceeași categorie.
- După introducerea unor date noi sau după efectuarea unei comenzi de calcul sau apăsarea **ON/CA**, calculatorul nu poate executa funcția „Undo/Anulare”.

Repetarea, copierea și expresiile multiple

Repetarea

- Capacitatea memoriei de repetare este de 256 de octeți; aici pot fi memorate expresii pentru calcule și rezultate.
- După efectuarea calculului, expresia folosită pentru calcul și rezultatul obținut vor fi memorate automat în memoria de repetare.
- Apăsând ▲ (sau ▼) se pot repeta expresiile de calcul și rezultatele.
- Memoria de repetare este ștearsă când:
 - i) Inițializați setările calculatorului cu $\overset{\text{Alpha}}{\text{O}}$ $\overset{\text{CLR}}{\text{O}}$ 2 = $\overset{\text{ON/CA}}{\text{O}}$ (sau 3 = $\overset{\text{ON/CA}}{\text{O}}$).
 - ii) Treceți de la un mod de calcul la altul.
 - iii) Apăsați tasta $\overset{\text{ON/CA}}{\text{O}}$.
 - iv) Opriți calculatorul de la $\overset{\text{Shift}}{\text{O}}$ $\overset{\text{OFF}}{\text{O}}$.

Copierea

- Apăsați $\overset{\text{Shift}}{\text{O}}$ $\overset{\text{Copy}}{\text{O}}$ după repetarea expresiilor de calcul anterioare.

Expresii multiple

- Puteți reuni două sau mai multe expresii de calcul folosind simbolul două puncte : .
- Prima expresie calculată va avea indicatorul [Disp]; pictograma [Disp] va dispărea după ce este calculată ultima expresie. **(Exemplu #3)**

DOMENIU DE DEFINIȚIE ȘI MESAJ DE EROARE

Precizia de calcul, domeniile de definiție

Cifre interne: Până la 16

Precizie*: ± 1 la a 10-a cifră pentru un singur calcul.

± 1 la ultima cifră semnificativă pentru afișarea exponențială.

Domeniile rezultatelor: $\pm 1 \times 10^{-99}$ până la $\pm 9,999999999 \times 10^{99}$

- Precizia este în esență același cu cel descris la "Calculul Range și de precizie", mai sus.
- $^x(x^y)$, $^x\sqrt[y]{x}$, $\sqrt[3]{x}$, $x!$, nPr , nCr funcții de tip necesită calcul consecutive interne, care poate provoca acumularea de erori care apar cu fiecare calcul.
- Eroare este cumulativ și tinde să fie mare în apropierea punctului de o funcție de singular și punct de inflexiune.

Stive de calcul

- Acest calculator utilizează zone de memorie numite „stive” pentru a stoca temporar valori numerice (numere) și comenzi (+ - x ...) în funcție de prioritatea lor în cadrul calculelor.
- Stiva numerelor are 10 nivele iar stiva comenzilor are 24 de nivele. Când încercați să efectuați un calcul ce depășește capacitatea stivelor, apare o eroare de stivă [Stack ERROR/Eroare stivă].
- Calculele sunt efectuate în conformitate cu „Ordinea operațiilor”. După efectuarea calculelor, valorile stocate în stive sunt șterse.

Ordinea operațiilor

- La același nivel de prioritate, calculele sunt efectuate de la stânga la dreapta.
- Operațiile incluse între paranteze sunt efectuate primele. Când un calcul conține un argument care este număr negativ, numărul negativ trebuie să fie inclus între paranteze.





Exemplu:



$$(-) \quad 2 \quad x^2 \quad = \quad -2^2 = -4$$

$$(\quad (-) \quad 2 \quad) \quad x^2 \quad = \quad (-2)^2 = 4$$

Mesaje de eroare și localizatorul de erori

Calculatorul se blochează când pe ecran se afișează un mesaj ce semnalează cauza unei erori.

- Apăsând  eroarea va fi ștearsă, memoria de repetare va fi golită și se va reveni la afișajul inițial din ultimul mod.
- Apăsând  eroarea va fi ștearsă și se va reveni la afișajul din ultimul mod.
- Apăsați  sau  pentru a afișa calculul cu cursorul poziționat sub eroare, având astfel posibilitatea de a face corecția necesară.

Mesaj de eroare	Cauză	Remediu
Math ERROR (Eroare matematică)	<ul style="list-style-type: none">• Rezultatul calculului este în afara domeniului de calcul permis• O încercare de a efectua un calcul folosind o valoare ce depășește domeniul admis de intrare.• O încercare de a efectua o operație illogică (împărțire la zero, etc.)	Verificați valorile introduse și asigurați-vă că sunt în limitele permise. Acordați o atenție specială valorilor din toate sectoarele de memorie pe care le utilizați.
Stack ERROR (Eroare stivă)	Capacitatea stivei numerelor sau a stivei operatorilor a fost depășită.	Simplificați calculul. Stiva numerelor are 10 nivele iar stiva operatorilor are 24 de nivele. Separați calculul în două sau mai multe segmente.
Syntax ERROR (Eroare de sintaxă)	O încercare de a efectua o operație matematică nepermisă.	Apăsați  sau  pentru a afișa calculul cu cursorul plasat la locul erorii și pentru a efectua corecturile necesare.

CALCULE DE BAZĂ

- Apăsați MODE 1 pentru a intra în modul COMP dacă doriți să efectuați calcule de bază.
- În timpul efectuării unui calcul, calculatorul va afișa mesajul [PROCESSING/Procesare].

Calculc aritmetice



- Pentru a face calcule cu valori negative (exceptând exponenți negativi), trebuie să le introduceți între paranteze.
 - Acest calculator acceptă expresii cu 24 de nivele de paranteze.
 - Puteți omite parantezele de închidere) dacă un calcul se termină cu = sau cu M+ . (Exemplu #4)
- ! Dacă numărul de) este mai mare de (, se va afișa [Syntax ERROR/Eroare de sintaxă].

Calculc cu ajutorul memoriei



Variabile din memorie (Exemplu #5)

- Pot fi introduse 17 variabile în memorie (0 până la 9, A până la D, M, X, Y) care pot memora date, rezultate sau valori dedicate.
- Pentru a stoca variabile în memorie, apăsați STO + nume variabilă din memorie.
- Pentru a apela valori din memorie, apăsați RCL + nume variabilă din memorie.
- Conținutul locației respective din memorie poate fi șters apăsând 0 STO + nume variabilă din memorie.

Memoria independentă (Exemplu #6)

- Memoria independentă M utilizează aceeași secțiune de memorie ca și variabila M. Ea este utilizată pentru obținerea totalului la calcule cumulative, prin simpla apăsare a tastei M+ (adăugare la conținutul memoriei) sau M- (scădere din conținutul memoriei); conținutul memoriei se păstrează și după oprirea calculatorului.
- Pentru a șterge conținutul memoriei independente (M), tastați 0 STO M .
- Dacă doriți să ștergeți toate valorile din memorie, apăsați Alpha CLR 1 (Mcl) = ON/CA .

Memoria rezultatelor (Exemplu #6)

Valorile introduse sau cel mai recent rezultat al unui calcul vor fi stocate automat în memoria rezultatelor, de fiecare dată când apăsați $\boxed{=}$, $\boxed{M+}$, $\boxed{\text{Shift}} \boxed{M-}$, $\boxed{\text{STO}}$ urmate de o variabilă de memorie, sau apăsați o variabilă din memorie cu \boxed{RCL} .

- Puteți apela și utiliza ultima valoare stocată în memoria rezultatelor apăsând $\boxed{\text{Ans}}$.

! Memoria rezultatelor nu este actualizată dacă a fost efectuată o operație ce implică erori.

Operații cu fracții

$\boxed{a \ b/c}$ $\boxed{d/c}$

Calculatorul acceptă calcule cu fracții și conversii între fracții ordinare, numere zecimale, fracții combinate și fracții supraunitare.

(Exemplu #7)

- Rezultatul va fi afișat automat în format zecimal de fiecare dată când numărul total de cifre ale unei fracții (întreg + numărător + numitor + semne de separație) depășește 10.
- Când un calcul cu fracții conține și valori zecimale, rezultatul este afișat în format zecimal.
- Conversia unei fracții poate dura cca. două secunde.

! Puteți selecta ca rezultatul unui calcul cu fracții să fie afișat ca fracție combinată sau fracție supraunitară (dacă rezultatul este mai mare decât unu). Apăsați $\boxed{\text{MODE}}$ \leftarrow $\boxed{[Disp/Afiș]} \boxed{1}$, apoi selectați prin apăsare setarea dorită corespunzătoare:

$\boxed{1}$ a b/c : Frație combinată

$\boxed{2}$ d/c : Frație supraunitară




Calculce cu procente (Exemplu #8)

$\boxed{\%}$



Calculce cu grade-minute-secunde

$\boxed{\text{DMS}}$ \leftarrow $\boxed{\text{DMS}}$



Puteți utiliza tasta de grade (ore), minute și secunde pentru a efectua calcule sexagesimale (60 de subdiviziuni) sau pentru a converti o valoare sexagesimală într-o valoare zecimală. (Exemplu #9)

Puteți schimba numărul de zecimale, numărul de cifre semnificative sau criteriile de notație exponențială, apăsând    până când ajungeți la ecranul de selecție următor:



Apăsați 1 (setare număr fix de zecimale):

Pe ecran apare [Fix 0 ~ 9?]. Specificați numărul de zecimale apăsând  ~ .

Apăsați 2 (notație științifică):

Pe ecran apare [Sci 0 ~ 9?]. Specificați numărul de cifre semnificative apăsând  ~ .

Apăsați 3 (notație exponențială):

Pe ecran apare [Norm 1 ~ 2?]. Specificați formatul de notație exponențială apăsând  sau .

- Norm 1: Notația exponențială se folosește automat pentru numere întregi cu mai mult de 10 cifre și pentru numere zecimale cu mai mult de două zecimale.
- Norm 2: Notația exponențială se folosește automat pentru numere întregi cu mai mult de 10 cifre și pentru numere zecimale cu mai mult de nouă zecimale.

CALCULE CU FUNCȚII ȘTIINȚIFICE

- Apăsați MODE 1 pentru a intra în modul COMP în vederea efectuării de calcule științifice pe bază de funcții.
- În timpul efectuării unui calcul, calculatorul va afișa mesajul [PROCESSING] [Prelucrare date în curs].
- $\pi = 3.141592653589793$
- $e = 2.718281828459045$

Ridicare la pătrat, rădăcină pătrată, ridicare la cub, rădăcină cubică, ridicare la putere, extragere radical, valoare inversă și Pi (Exemplu #10)

Logaritmi, logaritmi naturali, antilogaritmi și logaritmi cu două variabile (Exemplu #11)

\log \ln 10^x e^x \log_a^b

Conversia unităților de unghi

DRG▶
 \square

Setarea predefinită a calculatorului pentru unități de unghi este „grad sexagesimal”. Dacă doriți să treceți la „radiani” sau „grade centesimale”, apăsați de mai multe ori MODE , până când ajungeți la ecranul de configurare:

←	Deg	Rad	Gra	→
	1	2	3	

Apoi apăsați tasta numerică 1 , 2 sau 3 pentru unitatea de unghi necesară. După aceasta, pe ecran se va afișa **D**, **R**, respectiv **G**.

Pentru a converti un unghi în unitățile „grade sexagesimale”, „radiani” sau „grade centesimale”, apăsați Shift DRG și se va afișa următorul meniu:

D	R	G
1	2	3

După aceasta, apăsarea uneia din tastele 1 , 2 sau 3 va converti valoarea afișată în unitatea de unghi selectată.

Calculce trigonometrice

- Înainte de a utiliza funcțiile trigonometrice (cu excepția calculcelor hiperbolice), selectați unitatea de măsură adecvată pentru unghi (Deg/ Rad/ Gra) cu .
- $90^\circ = \frac{\pi}{2}$; Radian = 100 grade centesimale. (Exemplu #12)

Permutări, combinări, factoriale și generarea numerelor aleatorii (Exemplu #13)

- Permutare : $nPr = \frac{n!}{(n-r)!}$ (Exemplu #13)
- Combinare : $nCr = \frac{n!}{r!(n-r)!}$ (Exemplu #13)
- Factorial : $x! = x(x-1)(x-2)\dots(2)(1)$ (Exemplu #13)

Generare de numere aleatorii (Exemplu #14)

: Pentru a genera un număr aleatoriu cuprins între 0,000 și 0,999.

: Pentru a genera un număr aleatoriu cuprins între două numere întregi pozitive specificate. Valoarea introdusă este împărțită la „ , ”.

* Spectacolul vale în Ex. 14 este doar un eșantion, rezultatele vor diferi de fiecare dată.

Cel mai mic multiplu comun și cel mai mare divizor comun

- LCM: Calculează cel mai mic multiplu comun pentru (maxim) trei numere întregi pozitive.
- GCD: Calculează cel mai mare divizor comun pentru (maxim) trei numere întregi pozitive. (Exemplu #15)

Câtul și restul

- "Câtul" (Q) este rezultatul unei împărțiri, în timp ce restul (r) este valoarea întreagă rămasă în urma împărțirii.
 - Valoarea calculată pentru cât (Q) și rest (r) va fi stocată în memorie în variabilele "C" și "D" asignate automat. (Exemplu #16)
- ! Numai valoarea câtului (Q) poate fi utilizată în continuare pentru calculul următor sau poate fi stocată în variabile de memorie.

- Cu coordonate polare, puteți face calcule și afișa valori ale unghiului θ cuprinse în domeniul $-180^\circ < \theta \leq 180^\circ$. (La fel ca Radian și Gradient)
- După conversie, rezultatele vor fi alocate automat variabilelor X și Y din memorie. (Exemplu #17)

CALCULE STATISTICE

[SD] [REG]

- Pentru a intra în modul abatere standard, apăsați MODE (2), indicatorul [SD] se aprinde. Dacă apăsați MODE (3), puteți intra în meniul de selectare a modului de regresie. Se va aprinde indicatorul [REG].
- Înainte de a începe, nu uitați să ștergeți memoria statistică apăsând Alpha CLR (1) = .
- Introduceți datele (**Atenție!**).
 - În modul SD, stocați datele apăsând (Data), dacă apăsați (Data) (Data) aceeași valoare va fi introdusă de două ori.
 - În modul REG, stocați datele x și datele y în felul următor: date x (') date y (Data), dacă apăsați (Data) (Data) aceleași date vor fi introduse de două ori.
 - Utilizați Alpha ; pentru introducerea multiplă a acelorași date. De exemplu, dacă în modul SD valoarea 20 se repetă de 8 ori, apăsați 20 Shift ; 8 (Data).
 - Apăsând tasta \blacktriangle sau \blacktriangledown în timpul introducerii unei valori sau după această operație, se afișează valoarea introdusă (x) și frecvența de repetare (Freq). În continuarea exemplului de mai sus, apăsând \blacktriangledown se va afișa [x1 = 20], iar apăsând \blacktriangledown se va afișa [Freq1= 8].
 - Pentru a edita o valoare memorată, introduceți noua valoare în timpul afișării vechii valori (x) după ce ați apăsat tasta \blacktriangle sau \blacktriangledown , după care apăsați = pentru a confirma editarea. Dar, dacă apăsați (Data) în loc de = , va fi memorată o nouă valoare.

- Apăsând α \square se poate șterge o valoare în timpul afișării acesteia (x), după ce s-a apăsat tasta \blacktriangle sau \blacktriangledown ; poziția datelor care urmează după valoarea ștersă se va decala automat în jos.
 - Apăsați tasta \square/\square sau \square/\square pentru a ieși din ecranul de afișare a valorii și frecvenței datelor, după care puteți efectua alte operații de calcul.
 - Datele introduse sunt stocate în memoria de calcul. Dacă memoria este plină, pe ecran se va afișa [Data Full] și nu veți mai putea efectua niciun calcul.
 - După trecerea la alt mod de lucru sau tip de regresie (Lin, Log, Exp, Pwr, Inv, Quad), datele de intrare vor fi șterse.
- După ce terminați de introdus datele, puteți apela sau calcula valorile statistice.

Abaterea standard

- Apăsați \square \square pentru a intra în modul SD.
- Înainte de a începe, nu uitați să ștergeți memoria statistică apăsând α \square \square \square .
- Puteți apela următoarele valori statistice după ce ați introdus toate datele.

Valoare (Simbol)	
Suma x (Σx)	Media x (\bar{x})
Suma pătratelor (Σx^2)	Valoarea maximă a lui x ($\max X$)
Numărul datelor eșantionate (n)	Valoarea minimă a lui x ($\min X$)
Abaterea standard a populației x ($x\sigma_n$)	Valoarea mediană (med)
Abaterea standard a eșantionului x ($x\sigma_{n-1}$)	

(Exemplu #18)

Calcul de regresie

- Apăsați MODE 3 pentru a intra în modul REG, după care vor fi afișate pe ecran următoarele opțiuni:
- Apăsați 1 , 2 sau 3 pentru [Lin] = Regresie liniară, [Log] = Regresie logaritmică, [Exp] = Regresie exponențială.

Dacă se continuă cu apăsarea uneia din tastele MODE sau \blacktriangleright se vor afișa alte opțiuni de regresie, după cum urmează:

Puteți apăsa 1 , 2 sau 3 pentru [Pwr] = Regresie multiplicativă, [Inv] = Regresie inversă, [Quad] = Regresie de gradul 2. **(Exemplu #19)**

Formule de regresie logaritmică, exponențială, multiplicativă și inversă

- Regresie logaritmică : $y = A + B \ln x$
- Regresie exponențială : $y = Ae^{Bx}$ ($\ln y = \ln A + Bx$)
- Regresie multiplicativă : $y = Ax^B$ ($\ln y = \ln A + B \ln x$)
- Regresie inversă : $y = A + Bx^{-1}$

(Exemplu #20)

ÎNLOCUIREA BATERIEI






În cazul în care caracterele afișate sunt întunecate chiar dacă a fost setat un contrast mai puternic al ecranului LCD sau dacă pe afișaj apare următorul mesaj care indică faptul că bateria este consumată, înlocuiți imediat bateria.

L O W B A T T E R Y

Înlocuiți bateria cu litiu conform următoarei proceduri:

1. Apăsați Shift OFF pentru a opri calculatorul.
2. Scoateți șurubul care fixează capacul bateriei.
3. Deplasați prin glisare capacul bateriei și ridicați-l.
4. Scoateți bateria veche folosind vârful unui pix sau un alt obiect ascuțit similar ON/CA .
5. Introduceți noua baterie cu borna „+” orientată în sus.
6. Puneți la loc capacul bateriei, fixați-l cu șurubul aferent și apăsați Alpha CLR 3 = pentru a inițializa calculatorul. ON/CA

Atenție: Risc de explozie dacă bateria este înlocuită cu o alta de tip incorect. Evacuați bateriile uzate la deșeurile conform instrucțiunilor.

- Interferențele electromagnetice sau descărcările electrostatice pot provoca disfuncționalități ale afișajului sau pierderea sau modificarea conținutului memoriei. În această situație, apăsați **ON/CA** și **Alpha CLR**  și  **3**    pentru a reporni calculatorul.

SFATURI ȘI PRECAUȚII

- Acest calculator conține componente de precizie, cum ar fi chipuri LSI și nu trebuie utilizat în spații cu variații bruște de temperatură, umiditate excesivă, murdărie sau praf, și nici în spații cu expunere directă la razele solare.
- Învelișul afișajului cu cristale lichide este realizat din sticlă și nu trebuie supus unei presiuni excesive.
- Când curățați calculatorul, nu utilizați o lavetă umedă sau un lichid volatil, cum ar fi un diluant pentru vopsele. Utilizați doar o lavetă moale și uscată.
- În niciun caz nu demontați calculatorul. În cazul în care considerați că acesta nu funcționează corespunzător, prezentați calculatorul și certificatul de garanție unui reprezentant de service de la un birou Canon sau trimiteți-le prin poștă pe adresa acestuia.
- Nu aruncați niciodată calculator în mod necorespunzător, cum ar fi arderea; poate crea riscuri de vătămare corporală sau de rău. Sunteți sugerat să aruncați acest produs accouding la legislația din țara dumneavoastră.
- Nu înlocuiți bateria o dată la doi ani, chiar nu este folosit frecvent.

Precauții pentru baterie!

- Nu lăsați bateriile la îndemâna copiilor. Dacă o baterie este înghițită, contactați imediat un medic.
- Utilizarea incorectă a bateriilor poate provoca scurgeri, explozii, pagube sau accidente.
- Nu reîncărcați și nu demontați bateria; s-ar putea produce un scurtcircuit.
- Nu expuneți niciodată bateria la temperaturi ridicate sau la acțiunea directă a căldurii și nu o aruncați niciodată la deșeuri destinate incinerării.
- Nu lăsați niciodată o baterie consumată în calculator, deoarece aceasta ar putea curge, deteriorând calculatorul.
- În cazul în care continuați să folosiți calculatorul în condițiile în care bateria este consumată, este posibil ca funcționarea să fie defectuoasă sau ca datele stocate în memorie să fie corupte sau pierdute. Păstrați tot timpul înregistrări scrise ale datelor importante și înlocuiți bateria cât mai curând posibil.

SPECIFICAȚII

Alimentare	: Baterie solară și o singură baterie cu litiu (LR44 x 1)
Consum	: D.C. 1,5V / 0,1mW
Durata bateriei	: Aproximativ 3 ani (Pe baza unei utilizări de o oră pe zi)
Oprire automată	: Aprox. 7 minute
Temperatura de operare	: 0 ~ 40°C
Dimensiuni	: 165 mm (lungime) x 80 mm (lățime) x 14 mm (înălțime) (carcasă) 168 (lungime) x 86,3 mm (lățime) x 17,8 mm (înălțime) (cu cutie)
Greutate	: 89 g 124 g (inclusiv cutia)

* Specificațiile tehnice pot fi modificate fără notificare prealabilă.