SHARP **ITALIANO**

CALCOLATRICE SCIENTIFICA

WriteView

MODELLO **EL-W506X** **EL-W516X**

MANUALE DI ISTRUZIONI

PRINTED IN CHINA / STAMPATO IN CINA
13CSC(TINSIA034EHZZ)
A7293

INTRODUZIONE

Grazie per aver acquistato la Calcolatrice scientifica SHARP modello EL-W506X/W516X.
Per informazioni sugli **esempi di calcolo (incluse alcune formule e tabelle)**, vedere il foglio relativo agli **esempi di calcolo**. **Per usarli fare quindi riferimento al numero indicato alla destra di ciascun titolo.**
Dopo aver letto questo manuale, conservarlo in un posto adatto allo scopo per farvi riferimento in futuro.
Note:
- Alcuni dei modelli descritti in questo manuale potrebbero non essere disponibili in alcuni Paesi.
- La notazione sulla sezione relativa agli esempi di calcolo segue le convenzioni inglesi relative all'uso del punto per i numeri decimali.
- Questo prodotto utilizza un punto come separatore delle cifre decimali.

Note operative

- Evitare di portare la calcolatrice nella tasca posteriore dei pantaloni, poiché potrebbe rompersi quando ci si siede. Il display è in vetro ed è particolarmente fragile.
- Evitare di esporre la calcolatrice a temperature eccessivamente alte, ad esempio sul cruscotto di un'auto o vicino a un calorifero. Evitare inoltre ambienti eccessivamente umidi o polverosi.
- Poiché il prodotto non è impermeabile, non utilizzarlo o conservarlo in luoghi in cui si può bagnare. Anche gocce di pioggia, spruzzi d'acqua, succhi, caffè, vapore, sudore, ecc., possono causare malfunzionamenti.
- Pulire la calcolatrice con un panno morbido ed asciutto. Non utilizzare solventi o panni umidi. Evitare di utilizzare un panno ruvido o qualsiasi altra cosa che possa causare graffi.
- Evitare di farla cadere o di applicare eccessiva forza.
- Non gettare le batterie nel fuoco.
- Tenete le batterie lontane dalla portata dei bambini.
- Per questioni correlate alla salute, evitare di utilizzare questo prodotto per periodi prolungati. In caso contrario, concedere degli adeguati periodi di riposo a occhi, mani, braccia e corpo (circa 10–15 minuti ogni ora).
  Se si dovessero accusare dei dolori o affaticamento durante l'uso di questo prodotto, interrompere immediatamente l'uso. Se il problema persiste consultare un dottore.
- Questo prodotto e i relativi accessori possono essere soggetti a modifiche e aggiornamenti senza preavviso.

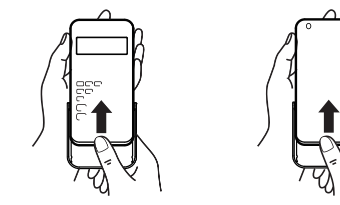
AVVISO

- SHARP raccomanda di conservare registrazioni scritte separate di tutti i dati importanti, poiché, in determinate circostanze, tali dati potrebbero andare perduti o essere modificati in quasi tutti i prodotti dotati di memoria elettronica. Pertanto, SHARP declina ogni responsabilità per dati perduti o resi in altro modo inutilizzabili, a causa di utilizzo improprio, riparazioni, difetti, sostituzione della batteria, utilizzo dopo l'esaurimento della durata specificata della batteria o per qualunque altro motivo.
- SHARP respinge ogni responsabilità per qualsiasi incidente o danno economico o materiale causato da errato impiego e/o malfunzionamento di questo prodotto e delle sue periferiche salvo che la responsabilità sia riconosciuta dalla legge.

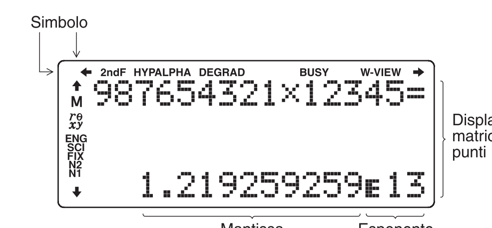
♦ Premere l'interruttore RESET (sul retro), con la punta di una penna a sfera o un oggetto simile, solo nei casi indicati di seguito:
- Quando si adopera la calcolatrice per la prima volta
- Dopo aver sostituito la batteria
- Per cancellare il contenuto di tutta la memoria
- Quando si verifica una condizione anomala e nessun tasto è utilizzabile

Non utilizzare oggetti con la punta acuminata o fragile. Si noti che se si preme l'interruttore RESET, tutti i dati in memoria vengono cancellati.
Se si richiede il servizio di assistenza per questa calcolatrice, servirsi solo di concessionari di servizio SHARP, i quali hanno a disposizione risorse o ricambi di servizio approvati dalla SHARP.

Custodia rigida



DISPLAY



- Durante l'uso, non tutti i simboli vengono visualizzati contemporaneamente.
- Sul display e negli esempi di calcolo di questo manuale vengono visualizzati solo i simboli necessari per l'utilizzo in base alle istruzioni.

←/→, ↑/↓: Indica che alcuni dei contenuti sono nascosti nelle direzioni mostrate.
2ndF: Appare quando si preme [2ndF], per indicare che le funzioni visualizzate in colore arancione sono abilitate.
HYP: Indica che è stato premuto il tasto [hyp] e che le funzioni iperboliche sono abilitate. Se si premono i tasti [2ndF] [arc hyp], vengono visualizzati i simboli **2ndF HYP** a indicare che le funzioni iperboliche inverse sono abilitate.
ALPHA: Indica che è stato premuto [ALPHA], [STO] o [RCL] e che è possibile eseguire l'immissione o richiamo del contenuto della memoria e delle statistiche.
DEG/RAD/GRAD: Indica le unità angolari.
BUSY: Appare durante l'esecuzione di un calcolo.
W-VIEW: Indica che l'editor WriteView è stato selezionato.
M: Indica che un valore numerico è memorizzato nella memoria indipendente (M).
$r\theta$/xy: Indica il modo di espressione dei risultati in modo CPLX.
ENG/SCI/FIX/N2/N1: Indica il tipo di notazione utilizzata per visualizzare un valore e le modifiche tramite il menu SET UP. **N1** appare sullo schermo come "NORM1" e **N2** appare come "NORM2".

PRIMA DI USARE LA CALCOLATRICE

Quando si utilizza per la prima volta, premere l'interruttore RESET (sul retro), con la punta di una penna a sfera o con un oggetto simile.

Regolazione del contrasto del display

Premere [2ndF] [SET UP] [3], quindi [+] o [−] per regolare il contrasto. Premere [ON/C] per uscire.

Accensione e spegnimento

Premere [ON/C] per accendere la calcolatrice. I dati che erano presenti sullo schermo quando si era spenta, appariranno sul display. Premere [2ndF] [OFF] per spegnere la calcolatrice.

Notazioni dei tasti usati in questo manuale

In questo manuale le operazioni con i tasti vengono descritte nel modo seguente:

e^x E [ln]
Per specificare e^x: [2ndF] [e^x]
Per specificare ln: [ln]
Per specificare E: [ALPHA] [E]

- Le funzioni stampate in colore arancione al di sopra del tasto richiedono che prima di tale tasto debba essere premuto il tasto [2ndF]. Quando viene specificata la memoria, premere prima il tasto [ALPHA]. I numeri per i valori immessi non appaiono come tasti, ma come numeri ordinari.
- Le funzioni che sono stampate in grigio accanto ai tasti sono effettive in modi specifici.
- Nel presente manuale l'operatore delle moltiplicazioni "×" viene distinto dalla lettera "X" come segue:
  Per specificare l'operatore delle moltiplicazioni: [×]
  Per specificare la lettera "X": [ALPHA] [x]

Gli editor WriteView e Line

Questa calcolatrice è dotata dei seguenti due editor in modo NORMAL: WriteView e Line. È possibile scegliere uno dei due nel menu SET UP.

```
W-VIEW
√8−3
─────×9=
  2
                9√5
                ───
                 2
```
L'editor WriteView (predefinito)

```
(√(8−3))⌟2×9=

       10.0623059
```
L'editor Line

Note:
- L'editor WriteView è disponibile solo in modo NORMAL.
- In alcuni esempi di calcolo, in cui si visualizza il simbolo **LINE**, le operazioni con i tasti ed i risultati dei calcoli vengono mostrati come apparirebbero nell'editor Line.

Cancellazione dell'immissione e delle memorie

Operazione	Immissione (Display)	A–F, M, X, Y*1	F1–F4, D1–D4*2	ANS	STAT*3	matA–D*4 L1–L4*5
[ON/C]	○	×	×	×	×	×
[2ndF] [CA]	○	×	×	○	○	○
Selezione del modo ([MODE])	○	×	×	×	×*6	○
[2ndF] [M-CLR] [0] *7	○	×	×	×	×	×
[2ndF] [M-CLR] [1] [0] *7	○	○	○	○	○	○
[2ndF] [M-CLR] [2] [0] *7, *8	○	○	○	○	○	○
Interruttore RESET*8	○	○	○	○	○	○

○: Cancella ×: Trattiene

*1 Premere [ON/C] [STO] e quindi scegliere una memoria per cancellare una memoria variabile.
*2 Memorie di formula e memorie definibili. Consultare "Calcoli con la memoria".
*3 Dati statistici (dati immessi)
*4 Memorie delle matrici (matA, matB, matC e matD)
*5 Memorie delle liste (L1, L2, L3 e L4)
*6 Cancellato quando si passa da un sotto-modo all'altro in modo STAT.
*7 Consultare "Tasto di cancellazione della memoria".
*8 Verrà cancellato anche lo username memorizzato tramite la funzione di visualizzazione nome.

Tasto di cancellazione della memoria

Premere [2ndF] [M-CLR] per visualizzare il menu.

```
    <M-CLR>
0:DISP   1:MEMORY
2:RESET
```

- Per inizializzare le impostazioni del display, premere [0]. I parametri si impostano nella maniera seguente:
  - Unità angolare: DEG
  - Notazione del display: NORM1
  - Base N: DEC
- Per cancellare tutte le variabili e le memorie (A–F, M, X, Y, F1–F4, D1–D4, ANS, STAT, matA–D e L1–L4) contemporaneamente, premere [1] [0].
- Per risettare (RESET) la calcolatrice, premere [2] [0]. L'operazione di risettaggio (RESET) cancellerà tutti i dati conservati in memoria e ripristinerà le impostazioni predefinite della calcolatrice. È possibile effettuare la stessa operazione premendo l'interruttore RESET sul retro della calcolatrice.

Selezione del modo

```
    <MODE-1>
0:NORMAL  1:STAT
2:DRILL   3:CPLX
4:MATRIX  5:LIST
```
→ [▼]
```
    <MODE-2>
6:EQUATION
```

Modo NORMAL: [MODE] [0] (predefinito)
Utilizzato per eseguire le operazioni aritmetiche ed i calcoli con le funzioni.

Modo STAT: [MODE] [1]
Utilizzato per eseguire le operazioni statistiche.

Modo DRILL: [MODE] [2]
Utilizzato per effettuare esercizi pratici di matematica e della tavola pitagorica.

Modo CPLX: [MODE] [3]
Utilizzato per eseguire calcoli con numeri complessi.

Modo MATRIX: [MODE] [4]
Utilizzato per eseguire calcoli con matrici.

Modo LIST: [MODE] [5]
Utilizzato per eseguire calcoli con liste.

Modo EQUATION: [MODE] [6]
Utilizzato per risolvere equazioni.

Menu SET UP (CONFIGURAZIONE)

Premere il tasto [2ndF] [SET UP] per visualizzare il menu SET UP.
Premere [ON/C] per uscire dal menu SET UP.

```
    <SET UP>
0:DRG     1:FSE
2:EDITOR  3:CTRST
4:------  5:NAME
```

Determinazione dell'unità angolare

È possibile specificare le tre unità angolari seguenti (gradi, radianti e gradienti).
DEG (°): [2ndF] [SET UP] [0] [0] (predefinito)
RAD (rad): [2ndF] [SET UP] [0] [1]
GRAD (g): [2ndF] [SET UP] [0] [2]

Selezione delle notazioni e delle posizioni decimali ❶

Per visualizzare i risultati del calcolo, vengono usati cinque sistemi di notazione: Due impostazioni di virgola mobile (NORM1 e NORM2), Punto decimale fisso (FIX), Notazione scientifica (SCI) e Notazione ingegneristica (ENG).
- Quando [2ndF] [SET UP] [1] [0] (FIX) o [2ndF] [SET UP] [1] [2] (ENG) vengono premuti, "TAB(0–9)?" viene visualizzato ed il numero delle posizioni decimali (TAB) può essere impostato su qualunque valore tra 0 e 9.
- Quando [2ndF] [SET UP] [1] [1] (SCI) vengono premuti, "SIG(0–9)?" appare ed il numero di cifre significative può essere impostato su qualunque valore tra 0 e 9. L'immissione di 0 imposterà un display di 10 cifre.

Impostazione del sistema di numeri a virgola mobile nella notazione scientifica

Per visualizzare un numero a virgola mobile vengono usate due impostazioni: NORM1 (impostazione predefinita) e NORM2. Un numero al di fuori dell'intervallo predefinito viene automaticamente visualizzato utilizzando il sistema della notazione scientifica:
- NORM1 ([2ndF] [SET UP] [1] [3]): 0,000000001 ≤ |x| ≤ 9.999.999.999
- NORM2 ([2ndF] [SET UP] [1] [4]): 0,01 ≤ |x| ≤ 9.999.999.999

Selezione dell'editor

Due editor sono disponibili in modo NORMAL:
- L'editor WriteView (W-VIEW): [2ndF] [SET UP] [2] [0] (predefinito)
- L'editor Line (LINE): [2ndF] [SET UP] [2] [1]

Nota: Tutti i valori immessi verranno cancellati quando si cambia l'editor.

Regolazione del contrasto del display

Premere [2ndF] [SET UP] [3], quindi [+] o [−] per regolare il contrasto. Premere [ON/C] per uscire.

Metodi di immissione - inserire e sovrascrivere

Quando si utilizza l'editor Line, è possibile modificare il metodo di immissione da "INSERT (inserisci)" (predefinito) a "OVERWRITE (sovrascrivi)".
Dopo aver selezionato il metodo di sovrascrittura (premendo [2ndF] [SET UP] [4] [1]), il cursore triangolare si trasforma in un cursore rettangolare ed il numero, o la funzione, sotto ad esso viene sovrascritto quando si effettuano le immissioni.

Funzione di visualizzazione nome

Questa calcolatrice consente di memorizzare un nome utente. Quando si spegne viene visualizzato momentaneamente il nome utente salvato.
È possibile salvare fino a 32 caratteri, suddivisi in due righe.
Inserimento e modifica del nome utente:

```
⇕:SELECT  ◂▸:MOVE
=:END
█
```

1. Premere [2ndF] [SET UP] [5]. Lo schermo di modifica appare con un cursore lampeggiante.
2. Utilizzare [▲] e [▼] per scorrere tra tutti i caratteri disponibili. È possibile digitare i seguenti caratteri (elencati in ordine di apparizione):
   lettere (dalla A alla Z, solo maiuscole), numeri (da 0 a 9), slash (/), trattino (-), due punti (:), apostrofo ('), virgola (,), punto (.) e spazio ( ).
   Premere [2ndF] [▲] per saltare ad "A" e premere [2ndF] [▼] o [ON/C] per saltare a spazio.
3. Premendo [◀] o [▶] si sposta il cursore sulla sinistra o sulla destra.
   Per modificare un carattere, utilizzare [◀] o [▶] per spostare il cursore su di esso, quindi selezionare un altro carattere con [▲] o [▼].
   Premere [2ndF] [◀] o [2ndF] [▶] per saltare all'inizio della prima riga o alla fine della seconda.
4. Ripetere i procedimenti 2 e 3 indicati in precedenza per continuare ad inserire caratteri.
5. Premere [=] per salvare.

Nota: Premere [2ndF] [CA] nello schermo di modifica per cancellare tutti i caratteri.

IMMISSIONE, VISUALIZZAZIONE E MODIFICA DELL'EQUAZIONE ❷

L'editor WriteView

Immissione e visualizzazione

Nell'editor WriteView, è possibile immettere e visualizzare le frazioni o alcune funzioni nella maniera in cui verrebbero scritte.

```
W-VIEW
1   2
─ + ─ =
3   5
           11
           ──
           15
```

Note:
- L'editor WriteView può essere usato soltanto in modo NORMAL.
- Se l'equazione diventa troppo grande, potrebbe estendersi oltre il margine del display dopo che è stato ottenuto il risultato. Per visualizzare tutta l'equazione, premere [◀] o [▶] per ritornare allo schermo di modifica.

Visualizzazione dei risultati del calcolo

Quando possibile, i risultati del calcolo appariranno usando le frazioni, √ e π. Quando si preme [CHANGE], il display visualizzerà in maniera ciclica i seguenti stili:
- Frazioni miste (con o senza π) → frazioni improprie (con o senza π) → numeri decimali
- Frazioni proprie (con o senza π) → numeri decimali
- Numeri irrazionali (radici quadrate, frazioni effettuate usando radici quadrate) → numeri decimali

Note:
- Nei seguenti casi, i risultati del calcolo possono apparire usando √:
  - Operazioni aritmetiche e calcoli con la memoria
  - Calcoli trigonometrici
- Nei calcoli trigonometrici, quando si immettono valori come quelli mostrati nella tabella di destra, i risultati possono apparire usando √.

	Valore dell'immissione
DEG	multipli di 15
RAD	multipli di $\frac{1}{12}\pi$
GRAD	multipli di $\frac{50}{3}$

- I risultati del calcolo potrebbero estendersi oltre lo schermo. È possibile visualizzare questi risultati premendo [◀] (parte sinistra nascosta) o [▶] (parte destra nascosta).
- Le frazioni proprie/improprie saranno convertite in (e mostrate come) numeri decimali, se il numero di cifre usate nell'espressione è più grande di nove. Nel caso di frazioni miste, il numero massimo di cifre visualizzabili (compresi i numeri interi) è otto.
- Se il numero di cifre nel denominatore di un risultato frazionario che utilizza π è più grande di tre, il risultato viene convertito in (e mostrato come) un numero decimale.

L'editor Line

Immissione e visualizzazione

Nell'editor Line, è possibile immettere e visualizzare le equazioni riga per riga.

```
√2×√3=

      2.449489743
```

Note:
- Fino a tre righe di testo possono essere visualizzate sullo schermo contemporaneamente.
- Se la lunghezza dell'equazione supera le tre righe, parte di essa potrebbe essere nascosta e non visibile dopo il calcolo. Per visualizzare la parte rimanente dell'equazione, premere [◀] o [▶] per ritornare allo schermo di modifica.
- Nell'editor Line, i risultati del calcolo appaiono in forma decimale o, se possibile, come frazione.

Modifica dell'equazione

Subito dopo aver ottenuto una risposta, la pressione di [◀] consente di arrivare alla fine dell'equazione e la pressione di [▶] all'inizio. Premere [◀], [▶], [▲] o [▼] per muovere il cursore. Premere [2ndF] [◀] o [2ndF] [▶] per spostare il cursore all'inizio o alla fine dell'equazione.
Nell'editor WriteView, è possibile usare [▲] o [▼] per spostare il cursore in alto e in basso—tra il numeratore ed il denominatore, ad esempio.

Tasto backspace e elimina

Per eliminare un numero o una funzione, spostare il cursore sulla sua destra e premere [BS]. È possibile inoltre eliminare un numero o una funzione su cui il cursore è direttamente posizionato [2ndF] [DEL].

Menu MATH

La calcolatrice dispone di altre funzioni, oltre a quelle presenti sulla tastiera, cui è possibile accedere dal menu MATH.
Ciascun modo del menu MATH presenta diversi contenuti.
Premere [MATH] per visualizzare il menu MATH. Ad esempio, in modo NORMAL, è possibile richiamare le funzioni illustrate sulla destra.

```
    <MATH>
0:CTLG    1:ALGB
2:SOLVER  3:ENG
4:→sec    5:→min
```

Note:
- Quando appaiono i simboli ↑ o ↓, è possibile utilizzare [▲] o [▼] per visualizzare le voci di menu nascoste.
- [MATH] non funziona quando si immettono valori o voci nei modi STAT, MATRIX, LIST o EQUATION oppure nelle funzioni di risoluzione o nei calcoli simulati.

Menu CATALOG

Il menu CATALOG consente di selezionare le funzioni e variabili disponibili per le operazioni da effettuare nel modo attualmente selezionato. Per visualizzare il menu CATALOG, premere [MATH] [0].
- Premere [▲] o [▼] per spostare il cursore (▷) e premere [ENTER] per selezionare.
- Premere [◀] o [▶] per scorrere verso l'alto o il basso.
- Premere [2ndF] [▲] o [2ndF] [▼] per saltare alla prima o ultima voce.

Nota: Non è possibile far apparire il menu CATALOG quando si immettono valori o voci nei modi STAT, MATRIX, LIST o EQUATION oppure nelle funzioni di risoluzione o nei calcoli simulati.

Funzione playback multi-riga ❸

Questa calcolatrice è dotata di una funzione per richiamare equazioni e risposte precedenti in modo NORMAL o CPLX. Un massimo di 340 caratteri possono essere conservati nella memoria. Quando la memoria è piena, le equazioni memorizzate saranno eliminate per recuperare spazio, iniziando con la più vecchia.
Se si preme [▲], l'equazione precedente apparirà sul display. L'ulteriore pressione di [▲], mostrerà sul display le equazioni precedenti (dopo essere tornati all'equazione precedente, premere [▼] per visualizzare le equazioni nell'ordine).
Inoltre, [2ndF] [▲] può essere utilizzato per saltare alla prima equazione inserita in ordine di tempo e [2ndF] [▼] per passare all'ultima equazione inserita.
- Per modificare un'equazione dopo averla richiamata, premere [◀] o [▶].
- La memoria multi-riga verrà cancellata dalle seguenti operazioni:
  [2ndF] [CA], cambiamento di modo, RESET, conversione su base N, conversione di unità angolari, modifica editor ([2ndF] [SET UP] [2] [0] o [2ndF] [SET UP] [2] [1]) e cancellazione memoria ([2ndF] [M-CLR] [1] [0]).
- Le equazioni con un risultato richiedono undici caratteri aggiuntivi di spazio in memoria per conservare il risultato.
- Oltre alla quantità di memoria necessaria per la conservazione di un'equazione, l'editor WriteView richiederà una certa quantità di memoria ai fini della visualizzazione.
- Le equazioni includono anche i comandi di fine calcolo come "=".

Livelli di priorità nel calcolo

Questa calcolatrice effettua le operazioni in base all'ordine prioritario seguente:
① Frazioni (1⌐4 ecc.) ② ∠, prefissi ingegneristici ③ Funzioni precedute dal loro argomento (x^{-1}, x^2, n!, ecc.) ④ y^x, $\sqrt[x]{}$ ⑤ Moltiplicazione implicita di un valore in memoria (2Y, ecc.) ⑥ Funzioni seguite dal loro argomento (sin, cos, (–), ecc.) ⑦ Moltiplicazione implicita di una funzione (2sin30, A$\frac{1}{4}$, ecc.) ⑧ nCr, nPr, →cv ⑨ ×, ÷ ⑩ +, – ⑪ AND ⑫ OR, XOR, XNOR ⑬ =, M+, M–, ⇒M, ▶DEG, ▶RAD, ▶GRAD, DATA, →$r\theta$, →xy e altre istruzioni di fine calcolo
- Se si usano le parentesi, i calcoli tra parentesi hanno la precedenza su tutti gli altri.

CALCOLI SCIENTIFICI

- Premere [MODE] [0] per selezionare il modo NORMAL.
- In ogni esempio premere [ON/C] per azzerare innanzitutto il display. Se non altrimenti specificato, gli esempi di calcolo vengono effettuati nell'editor WriteView ([2ndF] [SET UP] [2] [0]) con le impostazioni di visualizzazione predefinite ([2ndF] [M-CLR] [0]).

Operazioni aritmetiche ❹

- La parentesi di chiusura [)] immediatamente prima di [=] oppure [M+] può essere omessa.

Calcoli delle costanti ❺

- Nei calcoli delle costanti, l'addendo diviene una costante. Sottrazioni e divisioni vengono effettuate allo stesso modo. Nelle moltiplicazioni, il moltiplicando diviene una costante.
- Nei calcoli delle costanti, le costanti vengono visualizzate come K.
- Nei modi NORMAL o STAT è possibile eseguire i calcoli delle costanti.

Funzioni ❻

- Per ciascuna funzione, fare riferimento agli esempi di calcolo.
- Nell'editor Line, sono usati i seguenti simboli:
  - ▪˙▪: per indicare la potenza di un'espressione. ([y^x], [2ndF] [e^x], [2ndF] [10^x])
  - ⌐: per separare i numeri interi, i numeratori e i denominatori. ([a/b], [2ndF] [ab/c])
- Quando si utilizza [2ndF] [$\log_a x$] o [2ndF] [abs] nell'editor Line, i valori vengono immessi nel modo seguente:
  - logn (*base*, *valore*)
  - abs *valore*

Funzioni integrali/differenziali ❼

In modo NORMAL è possibile eseguire calcoli integrali e differenziali.

Nota: Dal momento che sia i calcoli integrali che quelli differenziali vengono effettuati sulla base delle seguenti equazioni, potrebbero non ottenersi risultati corretti, in quei rari casi in cui si eseguono calcoli speciali che contengono punti discontinui.

Calcolo integrale (regola di Simpson):

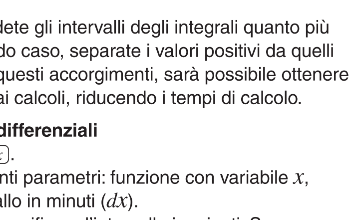
$$S=\frac{1}{3}h\{f(a)+4\{f(a+h)+f(a+3h)+\cdots+f(a+(N-1)h)\}+2\{f(a+2h)+f(a+4h)+\cdots+f(a+(N-2)h)\}+f(b)\}\quad \left(h=\frac{b-a}{N},\ N=2n,\ a\le x\le b\right)$$

Calcolo differenziale: $$f'(x)=\frac{f(x+\frac{dx}{2})-f(x-\frac{dx}{2})}{dx}$$

Per eseguire calcoli integrali

1. Premere [∫dx].
2. Specificare i seguenti parametri: gamma di integrali (valore iniziale (a), valore finale (b)), funzione con variabile x e numero di sub-intervalli (n).
   Non è necessario specificare il numero di sub-intervalli. Se non viene specificato il numero di sub-intervalli, verrà utilizzato il valore predefinito di n = 100.
3. Premere [=].

Note:
- I parametri vengono immessi nel modo seguente:
  Editor WriteView:
  $\int_a^b$ funzione[, sub-intervalli]dx
  Editor Line:
  ∫(funzione, a, b[, sub-intervalli])
- I calcoli con gli integrali richiedono un tempo di calcolo che dipende dagli integrandi e dai sub-intervalli inclusi. Durante il calcolo, apparirà sul display il simbolo **BUSY**. Per annullare il calcolo premete il tasto [ON/C].
  Si noti che si verificano maggiori errori di integrali quando ci sono grandi fluttuazioni nei valori integrali durante il cambio dei minuti dell'intervallo integrale e per le funzioni periodiche, ecc., nel caso esistano valori integrali positivi e negativi, in base all'intervallo.



  Nel primo caso, dividete gli intervalli degli integrali quanto più possibile. Nel secondo caso, separate i valori positivi da quelli negativi. Seguendo questi accorgimenti, sarà possibile ottenere risultati più precisi dai calcoli, riducendo i tempi di calcolo.

Per eseguire calcoli differenziali

1. Premere [2ndF] [d/dx].
2. Specificare i seguenti parametri: funzione con variabile x, valore di x e intervallo in minuti (dx).
   Non è necessario specificare l'intervallo in minuti. Se non viene specificato l'intervallo in minuti, verrà automaticamente impostato su 10^{-5} (se x = 0), o $|x| \times 10^{-5}$ (se $x \neq 0$).
3. Premere [=].

Nota: I parametri vengono immessi nel modo seguente:
Editor WriteView:
$\left.\frac{d(\text{funzione})}{dx}\right|_{x=\text{valore di } x[\text{, intervallo in minuti}]}$
Editor Line:
d/dx (funzione, valore di x[, intervallo in minuti])

Funzione ∑ ❽

La funzione ∑ riporta la somma cumulativa di una data espressione da un valore iniziale a uno finale in modo NORMAL.

Per effettuare calcoli ∑

1. Premere [2ndF] [∑].
2. Specificare i seguenti parametri: valore iniziale, valore finale, funzione con variabile x e incremento (n).
   Non è necessario specificare l'incremento. Se non viene specificato l'incremento, verrà utilizzato il valore predefinito di n = 1.
3. Premere [=].

Nota: I parametri vengono immessi nel modo seguente:
Editor WriteView:
$\sum_{x=\text{valore iniziale}}^{\text{valore finale}}$(funzione[, incremento])
Editor Line:
∑(funzione, valore iniziale, valore finale[, incremento])

Funzione casuale

La funzione casuale dispone di quattro impostazioni. (Questa funzione non può essere utilizzata quando si esegue la funzione su base N.) Per generare altri numeri casuali in successione, premere [ENTER]. Premere [ON/C] per uscire.

Numeri casuali

Un numero pseudocasuale, con tre cifre significative comprese tra 0 e 0,999, può essere generato premendo [2ndF] [RANDOM] [0] [ENTER].

Nota: Nell'editor WriteView, se il risultato non è 0, verrà visualizzato come frazione o decimale tramite [CHANGE].

Dado casuale

Per simulare il lancio di un dado, è possibile generare in modo casuale un numero intero compreso tra 1 e 6 premendo i tasti [2ndF] [RANDOM] [1] [ENTER].

Moneta casuale

Per simulare il lancio di una moneta, è possibile generare in modo casuale 0 (testa) o 1 (croce) premendo i tasti [2ndF] [RANDOM] [2] [ENTER].

Intero casuale

È possibile generare un numero intero casuale compreso tra 0 e 99 premendo i tasti [2ndF] [RANDOM] [3] [ENTER].

Conversioni delle unità angolari ❾

Ogni volta che vengono premuti [2ndF] [DRG▸], l'unità angolare cambia in sequenza.

Calcoli con la memoria ❿

Modo	ANS	M, F1–F4	A–F, X, Y	D1–D4
NORMAL	○	○	○	○
STAT	○	○	○	○
CPLX	○	○	×	○
MATRIX	○	○	○	○
LIST	○	○	○	○

○: Disponibile ×: Non disponibile

Memorie temporanee (A–F, X e Y)

Per salvare un valore in memoria, premere [STO] e un tasto variabile.
Per richiamare il valore dalla memoria, premere [RCL] e un tasto di variabile. Per inserire una variabile in un'equazione, premere [ALPHA], seguito dal tasto di variabile desiderato.

Memoria indipendente (M)

In aggiunta a tutte le funzioni delle memorie temporanee, può essere aggiunto o sottratto un valore a/da un valore esistente in memoria.
Per cancellare la memoria indipendente (M), premere [ON/C] [STO] [M].

Memoria dell'ultimo risultato (ANS)

Il risultato del calcolo ottenuto premendo [=], oppure qualsiasi altra istruzione di fine calcolo, viene salvato automaticamente nella memoria dell'ultimo risultato.
Quando il risultato del calcolo è in forma di matrice o lista, la matrice o lista completa non viene salvata nella memoria ANS. Viene salvato solo il valore dell'elemento indicato dal cursore.
Note:
- I calcoli risultanti dalle funzioni indicate qui sotto vengono salvati automaticamente nelle memorie X o Y, sostituendo i valori esistenti.
  - →$r\theta$, →xy: Memoria X (r o x), memoria Y (θ o y)
  - Due valori x' da un calcolo di regressione quadratica in modo STAT: Memoria X (1:), memoria Y (2:)
- Se si preme [RCL] oppure [ALPHA], viene richiamato il valore in memoria utilizzando fino a 14 cifre.

Memorie di formula (F1–F4)

È possibile salvare le espressioni nelle memorie di formula (F1–F4). Salvando una nuova espressione in uno spazio di memoria si sostituisce automaticamente quella esistente.
Note:
- Le espressioni salvate dall'editor WriteView non possono essere richiamate dall'editor Line e viceversa.
- È possibile richiamare le espressioni salvate dall'editor Line solo quando si immettono valori o voci nei modi STAT, MATRIX, LIST o EQUATION oppure nelle funzioni di risoluzione o nei calcoli simulati.
- Tutte le espressioni richiamate sostituiranno quelle attualmente immesse.
- Non è possibile salvare formule nelle relative memorie quando si immettono valori o voci nei modi STAT, MATRIX, LIST o EQUATION oppure nelle funzioni di risoluzione o nei calcoli simulati.

Memorie definibili (D1–D4)

È possibile conservare funzioni o operazioni in memorie definibili (D1–D4).
- Per memorizzare una funzione o operazione, premere [STO], e quindi un tasto di memoria definibile ([D1], [D2], [D3] o [D4]), seguito dall'operazione che si intende memorizzare. Operazioni relative a menu, come [2ndF] [SET UP], non possono essere memorizzate. Premere [ON/C] per ritornare al display precedente.
- Per richiamare una funzione o un'operazione memorizzata, premere il corrispondente tasto della memoria. Il richiamo di una funzione memorizzata non avrà effetto se la funzione richiamata non è utilizzabile nel contesto attuale.
- Qualunque funzione o operazione conservate in una memoria definibile saranno sostituite ogniqualvolta si salvi una nuova funzione o operazione in tale memoria.
- Non è possibile salvare funzioni o operazioni in memorie definibili quando si immettono valori o voci nei modi STAT, MATRIX, LIST o EQUATION oppure nelle funzioni di risoluzione o nei calcoli simulati.

Calcoli a catena ⓫

È possibile utilizzare i risultati dei calcoli precedenti nei calcoli successivi. Tuttavia, non è possibile richiamare i calcoli dopo l'inserimento di comandi multipli oppure, quando il risultato del calcolo è in formato matrice/lista.

Calcoli con le frazioni ⓬

È possibile eseguire operazioni aritmetiche e calcoli con la memoria usando le frazioni. In modo NORMAL, la conversione tra un numero decimale ed una frazione può essere effettuata premendo [CHANGE].
Note:
- Le frazioni improprie/proprie saranno convertite in, e mostrate come, numeri decimali, se il numero di cifre usato nelle espressioni è più grande di nove. Nel caso di frazioni miste, il numero massimo di cifre visualizzabili (compresi i numeri interi) è otto.
- Per convertire un valore sessagesimale in una frazione, convertirlo prima premendo [2ndF] [↔DEG].

Calcoli con i numeri binari, pentali, ottali, decimali ed esadecimali (base N) ⓭

È possibile eseguire conversioni tra numeri a base N in modo NORMAL. È possibile eseguire le quattro operazioni aritmetiche di base, i calcoli con le parentesi e quelli con la memoria, insieme alle operazioni logiche AND, OR, NOT, NEG, XOR e XNOR utilizzando numeri binari, pentali, ottali ed esadecimali.
La conversione in ciascun sistema si effettua con i seguenti tasti:
[2ndF] [▸BIN] (Appare l'indicazione "BIN".), [2ndF] [▸PEN] (Appare l'indicazione "PEN".), [2ndF] [▸OCT] (Appare l'indicazione "OCT".), [2ndF] [▸HEX] (Appare l'indicazione "HEX".), [2ndF] [▸DEC] (Le indicazioni "BIN", "PEN", "OCT" e "HEX" scompaiono.)

Nota: Con questa calcolatrice, i numeri esadecimali A–F si immettono premendo i tasti [CNST] (A), [y^x] (B), [x^2] (C), [log] (D), [ln] (E) e [(x,y)] (F).

Nei sistemi binario, pentale, ottale, decimale ed esadecimale non è possibile immettere parti frazionarie. Quando un numero decimale contenente una frazione viene convertito in un numero binario, pentale, ottale o esadecimale, la parte frazionaria viene eliminata. Allo stesso modo, quando il risultato di un calcolo binario, pentale, ottale o esadecimale contiene una parte frazionaria, quest'ultima viene eliminata. Nei sistemi binario, pentale, ottale ed esadecimale i numeri negativi vengono visualizzati come complemento.

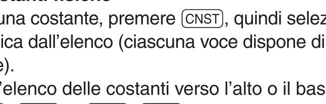
Calcoli di tempo, decimali e sessagesimali ⓮

È possibile eseguire conversioni tra numeri decimali e sessagesimali e, usando numeri sessagesimali, conversioni in secondi o minuti. In aggiunta, adoperando il sistema sessagesimale, si possono eseguire le quattro operazioni aritmetiche fondamentali ed i calcoli con la memoria. La notazione sessagesimale è la seguente:

12°34'56.78"
Gradi — Minuti — Secondi

Conversioni delle coordinate ⓯

- Prima di eseguire un calcolo, selezionare l'unità angolare.
- Il risultato del calcolo viene salvato automaticamente nelle memorie X e Y (r o x nella memoria X, e θ o y nella memoria Y).
- I risultati delle conversioni delle coordinate verranno visualizzati come numeri decimali anche nell'editor WriteView.



Coordinate cartesiane   Coordinate polare

Costanti fisiche e conversioni delle unità di misura ⓰

Calcoli con costanti fisiche

Per richiamare una costante, premere [CNST], quindi selezionare una costante fisica dall'elenco (ciascuna voce dispone di un numero a 2 cifre).
- Per scorrere l'elenco delle costanti verso l'alto o il basso, premere [▲] ([◀]) o [▼] ([▶]).
  Utilizzare [2ndF] [▲] ([◀]) o [2ndF] [▼] ([▶]) per saltare alla prima o ultima pagina.
- Immettere la prima cifra del numero a 2 cifre per saltare alla pagina contenente il numero che inizia con quella cifra.
- Quando si inserisce la seconda cifra, viene automaticamente visualizzata la costante in base alle impostazioni di visualizzazione e di posizione del decimale.
- È possibile richiamare le costanti fisiche nei modi NORMAL (tranne per la base N), STAT, CPLX, MATRIX, LIST ed EQUATION.
- Nella tabella di seguito vengono elencate le costanti fisiche. Consultare il foglio relativo agli esempi di calcolo per i simboli e le unità di misura delle costanti fisiche.

Nota: Le costanti fisiche e le conversioni delle unità di misura sono basate sui valori raccomandati da CODATA 2006, dall'edizione 1995 della "Guide for the Use of the International System of Units (SI)", pubblicata dall'istituto NIST (National Institute of Standards and Technology).

No.	Costante	No.	Costante
01	Velocità della luce nel vuoto	29	Volume molare del gas ideale (273,15 K, 101,325 kPa)
02	Costante di gravitazione newtoniana	30	Costante molare del gas
03	Accelerazione gravitazionale standard	31	Costante di Faraday
		32	Costante di Von Klitzing
04	Massa elettrone	33	Quoziente di carica elettronica per la massa
05	Massa protone		
06	Massa neutrone	34	Quanto di circolazione
07	Massa del muone	35	Rapporto giromagnetico dei protoni
08	Relazione unità massa atomica-chilogrammo	36	Costante di Josephson
09	Carica elementare	37	Elettronvolt
10	Costante di Planck	38	Temperatura in centigradi
11	Costante di Boltzmann	39	Unità astronomica
12	Costante magnetica	40	Parsec
13	Costante elettrica	41	Massa molare del carbonio-12
14	Raggio classico elettrone		
15	Costante di banda risolvibile	42	Costante di Planck maggiore di 2 pi
16	Raggio di Bohr		
17	Costante di Rydeberg	43	Energia di Hartree
18	Quanto del flusso magnetico	44	Quanto di conduttanza
19	Magnetone di Bohr	45	Costante inversa di banda risolvibile
20	Momento magnetico elettrone		
21	Magnetone nucleare	46	Rapporto tra la massa dei protoni e degli elettroni
22	Momento magnetico protone		
23	Momento magnetico neutrone	47	Costante della massa molare
24	Momento magnetico muone	48	Lunghezza d'onda di Compton dei neutroni
25	Lunghezza d'onda di Compton	49	Prima costante di radiazione
		50	Seconda costante di radiazione
26	Lunghezza d'onda di Compton dei protoni	51	Impedenza caratteristica del vuoto
27	Costante di Stefan-Boltzmann	52	Atmosfera standard
28	Costante di Avogadro		

Conversioni delle unità di misura

Immettere un valore da convertire, quindi premere [2ndF] [CONV] e selezionare il numero a 2 cifre corrispondente all'unità di misura da convertire.
- L'elenco delle conversioni delle unità di misura viene utilizzato come quello delle costanti fisiche.
- È possibile eseguire le conversioni delle unità di misura nei modi NORMAL (tranne per la base N), STAT, MATRIX, LIST ed EQUATION.
- Nella tabella di seguito vengono elencate le unità di misura adoperate nella conversione. Consultare il foglio relativo agli esempi di calcolo per la tabella di riferimento delle conversioni delle unità di misura.

No.	Osservazioni	No.	Osservazioni
01	in : pollici	23	fl oz(US) : oncia liquida (US)
02	cm : centimetri	24	mL : millilitro
03	ft : piedi	25	fl oz(UK) : oncia liquida (UK)
04	m : metri	26	mL : millilitro
05	yd : iarde	27	cal_{th} : $calorie_{th}$
06	m : metri	28	J : joule
07	mi : miglia	29	cal_{15} : calorie (15°C)
08	km : chilometri	30	J : joule
09	n mi : miglia marine	31	cal_{IT} : $calorie_{IT}$
10	m : metri	32	J : joule
11	acre : acri*1	33	hp : cavalli vapore (UK)
12	m^2 : metri quadrati	34	W : watt
13	oz : once (avoirdupois)	35	ps : cavalli vapore (metrico)
14	g : grammi	36	W : watt
15	lb : libbre (avoirdupois)	37	(kgf/cm^2)
16	kg : chilogrammi	38	Pa : pascal
17	°F : gradi Fahrenheit	39	atm : atmosfere
18	°C : gradi Celsius	40	Pa : pascal
19	gal (US) : gallone (US)	41	(1 mmHg = 1 Torr)
20	L : litro	42	Pa : pascal
21	gal (UK) : gallone (UK)	43	(kgf·m)
22	L : litro	44	N·m : metri newton

*1 in base all'US survey foot

Calcoli tramite prefissi ingegneristici ⑰

I calcoli possono essere eseguiti in modo NORMAL (tranne per la base N), utilizzando i 9 tipi di prefissi seguenti.

Prefisso		Operazione	Unità
k	(chilo)	[MATH] [3] [0]	10^3
M	(Mega)	[MATH] [3] [1]	10^6
G	(Giga)	[MATH] [3] [2]	10^9
T	(Tera)	[MATH] [3] [3]	10^{12}
m	(milli)	[MATH] [3] [4]	10^{-3}
µ	(micro)	[MATH] [3] [5]	10^{-6}
n	(nano)	[MATH] [3] [6]	10^{-9}
p	(pico)	[MATH] [3] [7]	10^{-12}
f	(femto)	[MATH] [3] [8]	10^{-15}

Funzione di modifica ⑱

I risultati dei calcoli decimali vengono ottenuti internamente in notazione scientifica, con un massimo di 14 cifre per la mantissa. Tuttavia, dal momento che i risultati dei calcoli vengono visualizzati nella forma indicata dalla notazione sul display e con il numero di decimali indicato, il risultato memorizzato internamente può differire da quello che appare sul display. Usando la funzione di modifica ([2ndF] [MDF]), il valore interno viene convertito in modo da corrispondere a quello visualizzato. In questo modo è possibile usare il valore che appare sul display tale e quale nelle operazioni successive.

- Quando si utilizza l'editor WriteView, se il risultato del calcolo appare usando le frazioni o i numeri irrazionali, premere [CHANGE] per convertirlo innanzitutto in forma decimale.
- La funzione di modifica può essere utilizzata nei modi NORMAL, STAT, MATRIX o LIST.

Calcoli simulati (ALGB) ⑲

Nel caso in cui si debbano trovare dei valori utilizzando consecutivamente la stessa espressione, come, ad esempio, tracciare una curva per $2x^2 + 1$ o trovare la variabile per $2x + 2y = 14$, è sufficiente specificare il valore della variabile nell'equazione dopo aver immesso l'espressione.
Variabili utilizzabili: A–F, M, X e Y

- I calcoli simulati possono essere effettuati solo nel modo NORMAL.
- Non è possibile utilizzare istruzioni di fine calcolo diverse da [=].

Esecuzione dei calcoli

1. Premere [MODE] [0].
2. Immettere un'espressione con almeno una variabile.
3. Premere [MATH] [1].
4. Appare lo schermo di immissione della variabile. Immettere un valore, quindi premere [ENTER] per confermare. Il risultato del calcolo verrà visualizzato una volta immessi i valori di tutte le variabili utilizzate nell'equazione.
   - Dopo aver completato il calcolo, premere [MATH] [1] per eseguire calcoli utilizzando la stessa equazione.
   - Le variabili e i valori numerici salvati nelle memorie verranno visualizzati nello schermo di immissione della variabile. Se non si desidera modificare alcun valore, premere [ENTER].
   - Se si esegue il calcolo simulato, i valori in memoria verranno sostituiti dai nuovi valori.

Funzione di risoluzione ⑳

La funzione di risoluzione consente di trovare il valore x che riduce a zero l'espressione immessa.

- Questa funzione utilizza il metodo di Newton per ottenere un'approssimazione. A seconda della funzione (ad esempio, periodica) o del valore di partenza, si può verificare un errore (ERROR 02) causato dal fatto che non esiste convergenza sulla soluzione dell'equazione.
- Il valore ottenuto con questa funzione può includere un margine di errore. Se l'errore è superiore a valori accettabili, ricalcolare la soluzione dopo aver cambiato i valori "Start" (Inizio) e dx.
- Cambiare il valore di "Start" (Inizio) (ad esempio a un valore negativo) o il valore dx (ad esempio a un valore minore) se:
  - Non è possibile trovare nessuna soluzione (ERROR 02).
  - Sembrano possibili più di due soluzioni (ad esempio, un'equazione cubica).
  - Si desidera migliorare la precisione aritmetica.
- Il risultato del calcolo viene salvato automaticamente nella memoria X.
- Premere [ON/C] per uscire dalla funzione di risoluzione.

Esecuzione della funzione di risoluzione

1. Premere [MODE] [0].
2. Immettere un'espressione con una variabile x.
3. Premere [MATH] [2].
4. Immettere il valore di "Start" (Inizio) e premere [ENTER].
   Il valore predefinito è "0".
5. Immettere un valore dx (intervallo in minuti).
6. Premere [ENTER].

CALCOLI STATISTICI

I calcoli statistici possono essere effettuati in modo STAT.
Sono disponibili otto sotto-modi all'interno del modo STAT.
Premere [MODE] [1], quindi premere il tasto del numero che corrisponde alla selezione:

[0] (Stat 0 [SD]): Statistiche a variabile singola
[1] (Stat 1 [LINE]): Regressione lineare
[2] (Stat 2 [QUAD]): Regressione quadratica
[3] (Stat 3 [E_EXP]): Regressione esponenziale di Eulero
[4] (Stat 4 [LOG]): Regressione logaritmica
[5] (Stat 5 [POWER]): Regressione con potenze
[6] (Stat 6 [INV]): Regressione inversa
[7] (Stat 7 [G_EXP]): Regressione esponenziale generale

Calcoli statistici e variabili ㉑

Le seguenti statistiche possono essere ottenute per ciascun calcolo statistico (fare riferimento alla tabella sottostante).

Calcolo statistico a variabile singola
Statistiche di ① e valore della funzione normale di probabilità.

Calcolo di regressione lineare
Statistiche di ① e ②. Inoltre, la stima di y per un certo valore x (stima y') e la stima di x per un certo valore y (stima x').

Calcolo di regressioni quadratiche
Statistiche di ① e ② e dei coefficienti a, b, c nella formula di regressione quadratica ($y = a + bx + cx^2$). (Nei calcoli di regressione quadratica non è possibile ottenere il coefficiente di correlazione (r)). Quando vi sono due valori x', ciascun valore apparirà con "1:" o "2:", e sarà conservato separatamente nelle memorie X e Y.

Calcoli di regressione esponenziale di Eulero, regressione logaritmica, regressione con potenza, regressione inversa e calcoli della regressione esponenziale generale
Statistiche di ① e ②. Inoltre, la stima di y per un certo valore x e la stima di x per un certo valore y (Poiché, prima di effettuare il calcolo, la calcolatrice converte ogni formula in una formula di regressione lineare, tutte le statistiche, eccetto i coefficienti a e b, sono ricavate dai dati convertiti e non da quelli immessi).

①	$\bar{x}$	Media dei campioni (dati x)
	sx	Deviazione standard dei campioni (dati x)
	σx	Deviazione standard della popolazione (dati x)
	n	Numero dei campioni
	Σx	Somma dei campioni (dati x)
	Σx^2	Somma del quadrato dei campioni (dati x)
②	$\bar{y}$	Media dei campioni (dati y)
	sy	Deviazione standard dei campioni (dati y)
	σy	Deviazione standard della popolazione (dati y)
	Σy	Somma dei campioni (dati y)
	Σy^2	Somma del quadrato dei campioni (dati y)
	Σxy	Somma dei prodotti dei campioni (x, y)
	r	Coefficiente di correlazione
	a	Coefficiente dell'equazione di regressione
	b	Coefficiente dell'equazione di regressione
	c	Coefficiente dell'equazione di regressione quadratica

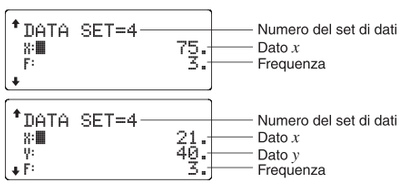
- Utilizzare [ALPHA] e [RCL] per effettuare un calcolo di variabile in modo STAT.
- [CHANGE] non funziona in modo STAT.

Immissione dati e correzione ㉒

Prima di immettere i nuovi dati, cancellare il contenuto della memoria ([2ndF] [CA]).

Immissione dei dati
Dati a variabile singola
Dato [DATA]
Dato [(x,y)] *frequenza* [DATA] (Per immettere i multipli dello stesso dato)
Dati a due variabili
Dato x [(x,y)] *dato y* [DATA]
Dato x [(x,y)] *dato y* [(x,y)] *frequenza* [DATA] (Per immettere multipli degli stessi dati x e y)
Nota: È possibile immettere fino a 100 voci di dati. Con i dati a variabile singola, dato senza una frequenza assegnata viene conteggiata come un dato singolo, mentre una voce di dato a cui è stata assegnata una frequenza viene memorizzata come un set di due voci di dati. Con i dati a due variabili, un set di voci di dati senza una frequenza assegnata viene conteggiato come due voci di dati, mentre un set di voci a cui è stata assegnata una frequenza viene memorizzato come un set di tre voci di dati.

Correzione dei dati
Correzione prima di premere il tasto [DATA] subito dopo l'immissione di un dato:
Cancellare i dati errati con [ON/C], quindi immettere il dato corretto.
Correzione dopo aver premuto il tasto [DATA]:
Utilizzare [▲] e [▼] per visualizzare il set di dati immesso in precedenza.
Premere [▼] per visualizzare il set di dati in ordine ascendente (prima i meno recenti). Per invertire l'ordine di visualizzazione in discendente (prima i più recenti), premere il tasto [▲]. Premere [2ndF] [▲] o [2ndF] [▼] per spostare il cursore all'inizio o alla fine del set di dati.
Ciascun set di dati viene visualizzato con "X:", "Y:" o "F:".



Visualizzare e spostare il cursore sulla voce dati da modificare usando [▲] e [▼], immettere il valore esatto, quindi premere [DATA] o [ENTER].

- Per eliminare il set di dati, visualizzare e spostare il cursore su una voce del set di dati da eliminare usando [▲] e [▼], quindi premere [2ndF] [CD]. Il set di dati verrà cancellato.
- Per aggiungere un nuovo set di dati, premere [ON/C] per uscire dal display dei dati immessi in precedenza, digitare i valori e quindi premere [DATA].

Formule di calcolo statistico ㉓

Tipo	Formula della regressione
Lineare	$y = a + bx$
Quadratica	$y = a + bx + cx^2$
Esponenziale di Eulero	$y = a \cdot e^{bx}$
Logaritmica	$y = a + b \cdot \ln x$
Con potenze	$y = a \cdot x^b$
Inversa	$y = a + b\frac{1}{x}$
Esponenziale generale	$y = a \cdot b^x$

Un errore si verificherà quando:

- il valore assoluto del risultato intermedio o del risultato finale di un calcolo è pari o superiore a 1×10^{100};
- il denominatore è zero;
- si cerca di ottenere la radice quadrata di un numero negativo;
- nel calcolo di regressione quadratica non esiste soluzione.

Calcoli della probabilità normali ㉔

In modo STAT, è possibile accedere alle tre funzioni di densità della probabilità dal menu MATH, con un numero casuale utilizzato come variabile normale di distribuzione.
Note:

- P(t), Q(t), R(t) assumeranno sempre valori positivi, persino quando t < 0, poichè queste funzioni seguono lo stesso principio utilizzato quando si calcola un'area.
- I valori di P(t), Q(t), R(t) sono dati a 6 cifre decimali.
- La formula di conversione della standardizzazione è la seguente:

$$t = \frac{x - \bar{x}}{\sigma x}$$

MODALITA' DI ESERCITAZIONE (DRILL)

Esercizi matematici (Math Drill): [MODE] [2] [0]
Le domande di operazioni aritmetiche con numeri interi positivi e con 0 appaiono casualmente. È possibile selezionare il numero di domande e il tipo di operatore.

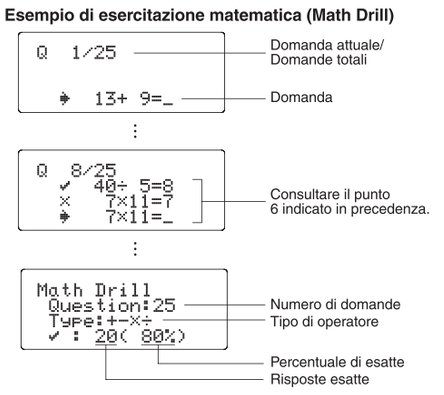
Tavola pitagorica (× Table): [MODE] [2] [1]
Le domande da ciascuna riga della tavola pitagorica (da 1 a 12) appaiono in serie o casualmente.

Per uscire dal modo DRILL, premere [MODE] e selezionare un altro modo.

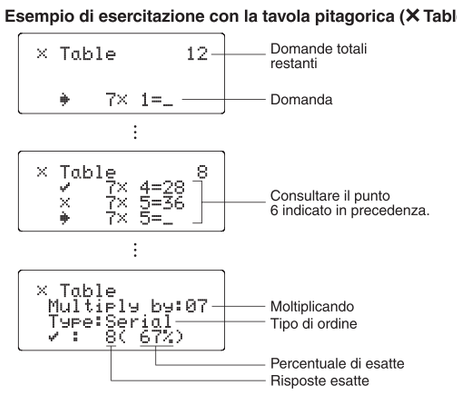
Utilizzo di Math Drill e di × Table

1. Premere [MODE] [2] [0] per Math Drill o [MODE] [2] [1] per × Table.
2. **Math Drill**: Usare [▲] e [▼] per selezionare il numero di domande (25, 50 o 100).
   × Table: Usare [▲] e [▼] per selezionare una riga nella tavola pitagorica (da 1 a 12).
3. **Math Drill**: Usare [◀] e [▶] per selezionare il tipo di operatore per le domande (+, –, ×, ÷ o +–×÷).
   × Table: Usare [◀] e [▶] per selezionare il tipo di ordine ("Serial (Seriale)" o "Random (Casuale)").
4. Premere [ENTER] per iniziare.
   Quando si utilizza Math Drill o × Table (soltanto ordine casuale), le domande vengono selezionate casualmente e si ripetono soltanto per caso.
5. Inserire la risposta. In caso di errore, premere [ON/C] o [BS] per cancellare i numeri immessi e inserire nuovamente la risposta.
6. Premere [ENTER].
   - Se la risposta è esatta, appare "✓" e viene visualizzata la domanda successiva.
   - Se la domanda è errata, appare "✗" e viene visualizzata la stessa domanda. Questa può essere considerata una risposta sbagliata.
   - Se si preme [ENTER] senza inserire una risposta, appare la risposta esatta e quindi viene visualizzata la domanda successiva. Questa può essere considerata una risposta sbagliata.
7. Continuare a rispondere alla serie di domande inserendo la risposta e premendo [ENTER].
8. Dopo aver finito, premere [ENTER] ed apparirà il numero e la percentuale di risposte esatte.
9. Premere [ENTER] per ritornare allo schermo iniziale per gli esercizi attuali.

Esempio di esercitazione matematica (Math Drill)



Esempio di esercitazione con la tavola pitagorica (× Table)



Intervalli delle domande del Math Drill

L'intervallo delle domande per ciascun tipo di operatore è la seguente.

- \+ **Operatore delle addizioni**: da "0 + 0" a "20 + 20"
- – **Operatore delle sottrazioni**: da "0 – 0" a "20 – 20"; le risposte sono numeri interi positivi e 0.
- × **Operatore delle moltiplicazioni**: da "1 × 0" o "0 × 1" a "12 × 12"
- ÷ **Operatore delle divisioni**: da "0 ÷ 1" a "144 ÷ 12"; le risposte sono numeri interi positivi da 1 a 12 e 0, dividendi fino a 144 e divisori fino a 12.
- \+–×÷ **Operatori misti**: vengono visualizzate domande in tutti gli intervalli descritti in precedenza.

CALCOLI CON I NUMERI COMPLESSI ㉕

Per eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni e divisioni con i numeri complessi premere [MODE] [3] per selezionare il modo CPLX.
I risultati dei calcoli con numeri complessi sono espressi con due sistemi:
① [2ndF] [→xy]: Sistema delle coordinate ortogonali (appare il simbolo ***xy***).
② [2ndF] [→rθ]: Sistema delle coordinate polari (appare il simbolo ***rθ***).

Immissione dei numeri complessi

① Coordinate ortogonali
Coordinata x [+] *coordinata y* [i]
oppure *coordinata x* [+] [i] *coordinata y*
② Coordinate polari
r [∠] θ
r: valore assoluto θ: argomento

- Selezionando un altro modo, vengono cancellate la parte immaginaria di ogni numero complesso salvato nella memoria indipendente (M) e la memoria dell'ultimo risultato (ANS).
- Un numero complesso espresso in coordinate ortogonali con valore y uguale a zero o espresso in coordinate polari con l'angolo uguale a zero viene trattato come un numero reale.
- Premere [MATH] [1] per richiamare la coniugazione complessa del numero complesso specificato.

CALCOLI CON MATRICI ㉖

In modo MATRIX è possibile salvare e calcolare fino a quattro matrici contenenti ciascuna fino a quattro righe e quattro colonne.
Premere [MODE] [4] per accedere al modo MATRIX.

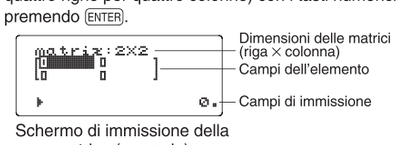
```
MATRIX MODE
                0.
```

Nota: In modo MATRIX, è possibile utilizzare il menu MATH per modificare, richiamare e salvare matrici, oltre che per richiamare le funzioni specifiche per la matrice.

Immissione e memorizzazione delle matrici

Prima di procedere al calcolo con matrici, è necessario creare una matrice. Osservare le procedure di seguito per immettere e memorizzare delle matrici.

1. Premere [MODE] [4] per accedere al modo MATRIX.
2. Premere [MATH] [2] per far apparire lo schermo di immissione della matrice.
   - Verranno visualizzati tutti i dati delle matrici restanti nel buffer, oltre a quelli già immessi, caricati o calcolati.
3. Definire e immettere le dimensioni delle matrici (fino a quattro righe per quattro colonne) con i tasti numerici e premendo [ENTER].



Schermo di immissione della matrice (esempio)

4. Immettere ciascun elemento nella matrice digitando un valore nel campo di immissione e premendo [ENTER].
   - Ogni elemento di matrice è in grado di visualizzare fino a sette cifre (il punto decimale viene considerato come una cifra). Se un elemento supera le sette cifre, potrebbe essere visualizzato come esponente nella matrice.
   - È possibile visualizzare un massimo di tre righe per tre colonne per volta. Utilizzare [▲], [▼], [◀] e [▶] per spostare il cursore all'interno della matrice.
5. Una volta immesso un valore per ogni elemento, premere [ON/C] per uscire dallo schermo di immissione della matrice.
6. Premere [MATH] [4] e selezionare una memoria (matA–matD) in cui salvare una matrice creata di recente.

Modifica di una matrice salvata

1. Per caricare una matrice salvata nello schermo di immissione della matrice, premere [MATH] [3], quindi selezionare la memoria (matA–matD) che contiene la matrice che si desidera modificare.
   - Caricando nuovi dati nello schermo, si sostituiscono automaticamente quelli già esistenti.
2. Lo schermo di immissione della matrice consente di modificare i valori degli elementi della matrice. Assegnare nuovi valori, se necessario, e premere [ENTER] dopo ogni operazione.
   - Se si desidera modificare il numero di righe o colonne, premere dapprima [ON/C] [MATH] [2]. Quindi sarà possibile immettere nuovi valori per le dimensioni delle matrici.
3. Una volta completate le modifiche, premere [ON/C] per uscire dallo schermo di immissione della matrice.
4. Premere [MATH] [4] e selezionare una memoria (matA–matD) in cui salvare una matrice creata di recente.

Utilizzo di matrici nei calcoli

È possibile utilizzare le matrici salvate nelle memorie (matA–matD) nei calcoli aritmetici (eccetto la divisione tra le matrici) e nei calcoli in cui sono presenti x^3, x^2 e x^{-1}. È inoltre possibile utilizzare le funzioni specifiche per la matrice disponibili nel menu MATH.

dim (*nome matrice, riga, colonna*)	Restituisce una matrice con le dimensioni modificate nel modo specificato.
fill (*valore, riga, colonna*)	Riempie ogni elemento con un valore specificato.
cumul *nome matrice*	Restituisce la matrice cumulativa.
aug (*nome matrice, nome matrice*)	Aggiunge la seconda matrice alla prima come nuove colonne. La prima e la seconda matrice devono avere lo stesso numero di righe.
identity *valore*	Restituisce la matrice di identità con il valore specificato di righe e colonne.
rnd_mat (*riga, colonna*)	Restituisce una matrice casuale con valori specificati di righe e colonne.
det *nome matrice*	Restituisce il determinante di una matrice quadrata.
trans *nome matrice*	Restituisce la matrice con le colonne trasformate in righe e con le righe trasformate in colonne.
mat→list ([MATH] [7])	Crea liste con elementi provenienti dalla colonna sinistra di ogni matrice. (matA→L1, matB→L2, matC→L3, matD→L4) Il modo cambia da MATRIX a LIST.
matA→list ([MATH] [8])	Crea liste con elementi provenienti da ogni colonna della matrice. (matA→L1, L2, L3, L4) Il modo cambia da MATRIX a LIST.

Note:

- Quando viene visualizzato lo schermo di immissione della matrice, non è possibile eseguire calcoli con matrici poiché il menu MATH non è disponibile.
- Se il risultato del calcolo è una matrice, verrà visualizzato nello schermo di immissione della matrice (in tal modo si sostituiscono i dati esistenti nel buffer). Per salvare il risultato del calcolo, premere dapprima [ON/C] per uscire dallo schermo di immissione della matrice. Premere [MATH] [4] e selezionare una memoria (matA–matD) in cui salvare una matrice creata di recente.
- Quando i risultati del calcolo sono in forma di matrice, non premendo né [◀] né [▶] si tornerà all'espressione originale.

CALCOLI CON LISTE ㉗

In modo LIST, è possibile salvare e calcolare fino a quattro liste di fino a sedici elementi.
Premere [MODE] [5] per accedere al modo LIST.

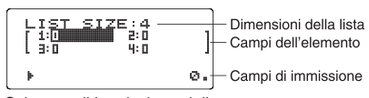
```
LIST MODE
                0.
```

Nota: In modo LIST, è possibile utilizzare il menu MATH per modificare, richiamare e salvare liste, oltre che per richiamare le funzioni specifiche per la lista.

Immissione e memorizzazione delle liste

Prima di procedere al calcolo con liste, è necessario creare una lista. Osservare le procedure di seguito per immettere e memorizzare delle liste.

1. Premere [MODE] [5] per accedere al modo LIST.
2. Premere [MATH] [2] per far apparire lo schermo di immissione della lista.
   - Verranno visualizzati tutti i dati delle liste restanti nel buffer, oltre a quelli già immessi, caricati o calcolati.
3. Definire e immettere le dimensioni delle liste (fino a sedici elementi) con i tasti numerici e premendo [ENTER].



Schermo di immissione della lista (esempio)

4. Immettere ciascun elemento nella lista digitando un valore nel campo di immissione e premendo [ENTER].
   - Ogni elemento di lista è in grado di visualizzare fino a otto cifre (il punto decimale viene considerato come una cifra). Se un elemento supera le otto cifre, potrebbe essere visualizzato come esponente nella lista.
   - È possibile visualizzare un massimo di sei elementi per volta. Utilizzare [▲], [▼], [◀] e [▶] per spostare il cursore all'interno della lista.
5. Una volta immesso un valore per ogni elemento, premere [ON/C] per uscire dallo schermo di immissione della lista.
6. Premere [MATH] [4] e selezionare una memoria (L1–L4) in cui salvare una lista creata di recente.

Modifica di una lista salvata

1. Per caricare una lista salvata nello schermo di immissione della lista, premere [MATH] [3], quindi selezionare la memoria (L1–L4) che contiene la lista che si desidera modificare.
   - Caricando nuovi dati nello schermo, si sostituiscono automaticamente quelli già esistenti.
2. Lo schermo di immissione della lista consente di modificare i valori degli elementi della lista. Assegnare nuovi valori, se necessario, e premere [ENTER] dopo ogni operazione.
   - Se si desidera modificare le dimensioni di una lista, premere dapprima [ON/C] [MATH] [2]. Quindi sarà possibile immettere nuovi valori per le dimensioni delle liste.
3. Una volta completate le modifiche, premere [ON/C] per uscire dallo schermo di immissione della lista.
4. Premere [MATH] [4] e selezionare una memoria (L1–L4) in cui salvare una lista creata di recente.

Utilizzo di liste nei calcoli

È possibile utilizzare le liste salvate nelle memorie (L1–L4) nei calcoli aritmetici e nei calcoli in cui sono presenti x^3, x^2 e x^{-1}.
È inoltre possibile utilizzare le funzioni specifiche per la lista disponibili nel menu MATH.

sortA *nome lista*	Dispone la lista in ordine ascendente.
sortD *nome lista*	Dispone la lista in ordine discendente.
dim (*nome lista, dimensione*)	Restituisce una lista con le dimensioni modificate nel modo specificato.
fill (*valore, dimensione*)	Immette il valore specificato per tutti gli elementi.
cumul *nome lista*	Accumula sequenzialmente ogni elemento della lista.
df_list *nome lista*	Restituisce una nuova lista utilizzando la differenza tra gli elementi adiacenti della lista.
aug (*nome lista, nome lista*)	Restituisce una lista aggiungendo le liste specificate.
min *nome lista*	Restituisce il valore minimo della lista.
max *nome lista*	Restituisce il valore massimo della lista.
mean *nome lista*	Restituisce il valore medio degli elementi della lista.
med *nome lista*	Restituisce il valore di mezzo degli elementi della lista.
sum *nome lista*	Restituisce la somma degli elementi della lista.
prod *nome lista*	Restituisce la moltiplicazione degli elementi della lista.
stdDv *nome lista*	Restituisce la deviazione standard degli elementi della lista.
vari *nome lista*	Restituisce la deviazione degli elementi della lista.
o_prod (*nome lista, nome lista*)	Restituisce i prodotti esterni di due liste (vettori).
i_prod (*nome lista, nome lista*)	Restituisce i prodotti interni di due liste (vettori).
abs_list *nome lista*	Restituisce il valore assoluto della lista (vettore).
list→mat ([MATH] [7])	Crea matrici con i dati della colonna sinistra di ogni lista. (L1→matA, L2→matB, L3→matC, L4→matD) Il modo cambia da LIST a MATRIX.
list→matA ([MATH] [8])	Crea una matrice con i dati della colonna di ogni lista. (L1, L2, L3, L4→matA) Il modo cambia da LIST a MATRIX.

Note:

- Quando viene visualizzato lo schermo di immissione della lista, non è possibile eseguire calcoli con liste poiché il menu MATH non è disponibile.
- Se il risultato del calcolo è una lista, verrà visualizzato nello schermo di immissione della lista (in tal modo si sostituiscono i dati esistenti nel buffer). Per salvare il risultato del calcolo, premere dapprima [ON/C] per uscire dallo schermo di immissione della lista. Premere [MATH] [4] e selezionare una memoria (L1–L4) in cui salvare una lista creata di recente.
- Quando i risultati del calcolo sono in forma di lista, non premendo né [◀] né [▶] si tornerà all'espressione originale.

RISOLUZIONI DI EQUAZIONI ㉘

I risultati ottenuti con queste funzioni possono includere un margine di errore.

Equazioni simultanee lineari

Con le seguenti funzioni si possono risolvere equazioni lineari simultanee con due incognite (2-VLE) o con tre incognite (3-VLE).

① 2-VLE: [MODE] [6] [0]

$$\begin{cases} a_1x + b_1y = c_1 \\ a_2x + b_2y = c_2 \end{cases} \qquad |D| = \begin{vmatrix} a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 \end{vmatrix}$$

② 3-VLE: [MODE] [6] [1]

$$\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1z = d_1 \\ a_2x + b_2y + c_2z = d_2 \\ a_3x + b_3y + c_3z = d_3 \end{cases} \qquad |D| = \begin{vmatrix} a_1 & b_1 & c_1 \\ a_2 & b_2 & c_2 \\ a_3 & b_3 & c_3 \end{vmatrix}$$

- Se il determinante D = 0, ha luogo un errore.
- Se il valore assoluto di un risultato intermedio o del risultato di un calcolo supera 1×10^{100}, ha luogo un errore.

Risoluzione di equazioni lineari simultanee

1. Premere [MODE] [6] [0] o [MODE] [6] [1].
2. Immettere il valore per ciascun coefficiente (a_1, ecc.).
   - È possibile immettere i coefficienti tramite operazioni aritmetiche ordinarie.
   - Per cancellare il coefficiente immesso, premere [ON/C].
   - Premere [▲] o [▼] per spostare il cursore verso l'alto o il basso tra i coefficienti. Premere [2ndF] [▲] o [2ndF] [▼] per saltare al primo o all'ultimo coefficiente.
3. Una volta immessi tutti i coefficienti, premere [ENTER] per risolvere l'equazione.
   - Mentre viene visualizzata la soluzione, premere [ENTER] o [ON/C] per tornare allo schermo di immissione dei coefficienti. Per cancellare tutti i coefficienti, premere [2ndF] [CA].

Equazioni quadratiche e cubiche

Tramite le seguenti funzioni è possibile risolvere equazioni quadratiche ($ax^2 + bx + c = 0$) o cubiche ($ax^3 + bx^2 + cx + d = 0$).
① Risoluzione di equazione quadratica: [MODE] [6] [2]
② Risoluzione di equazione cubica: [MODE] [6] [3]

Risoluzione di equazioni quadratiche e cubiche

- Premere [MODE] [6] [2] o [MODE] [6] [3].
- È possibile immettere i coefficienti per queste equazioni come avviene per le equazioni lineari simultanee.

ERRORI ED INTERVALLI DI CALCOLO

Errori

Si verifica un errore se un'operazione supera gli intervalli di calcolo, oppure se si cerca di eseguire un'operazione matematicamente errata. Quando si verifica un errore, e si preme [◀] o [▶], il cursore torna automaticamente indietro sino al punto dell'equazione in cui si è verificato l'errore. Modificare quindi l'equazione oppure cancellarla premendo [ON/C] o [2ndF] [CA].

Codici e tipi di errori

ERROR 01: Errore di sintassi
- Si è cercato di eseguire un'operazione non valida.
  Es. 2 [+] [–] 5 [=]

ERROR 02: Errore di calcolo
- Il valore assoluto del risultato intermedio o finale di un calcolo è pari o superiore a 10^{100}.
- Si è cercato di dividere per zero (o se un calcolo intermedio ha dato zero come risultato).
- Gli intervalli di calcolo sono stati superati durante l'esecuzione dei calcoli.

ERROR 03: Errore di nidificazione
- Il numero disponibile di buffer di memoria è stato superato. (Ci sono 10 buffer* di memoria per i valori numerici e 64 buffer per le istruzioni di calcolo).
- * 5 buffer in modo CPLX e 1 buffer per i dati matrice/lista.

ERROR 04: Errore di sovraccarico dati
Le voci di dati erano superiori a 100 in modo STAT.

ERROR 07: Errore di definizione
- Errore di definizione della matrice/lista o tentativo di immissione di un valore non valido.

ERROR 08: Errore di non corrispondenza DIM
- Dimensioni matrice/lista incongruenti durante il calcolo.

ERROR 09: Errore di DIM non valida
- La dimensione della matrice/lista supera l'intervallo di calcolo.

ERROR 10: Errore indefinito
- Matrice/lista non definita utilizzata nel calcolo.

Messaggi di avviso ㉙

Cannot delete! (Impossibile eliminare!)
- La voce selezionata non può essere eliminata premendo [BS] o [2ndF] [DEL] nell'editor WriteView.
  Es. [2ndF] [√] 5 [▶] [x²] [◀] [BS]
  In questo esempio, eliminare l'esponente prima di cercare di eliminare le parentesi.

Cannot call! (Impossibile richiamare!)
- La funzione o operazione conservata nella memoria definibile (da D1 a D4) non può essere richiamata.
  Es. È stato fatto un tentativo di richiamare una variabile statistica all'interno del modo NORMAL.
- Non è possibile richiamare le espressioni salvate nelle memorie di formula (da F1 a F4).

Buffer full! (Buffer pieno!)
- L'equazione (includendo le istruzioni di fine calcolo) ha superato il proprio buffer di immissione massimo (159 caratteri nell'editor WriteView o 161 caratteri nell'editor Line). Un'equazione non può superare il proprio buffer di immissione massimo.

Intervalli di calcolo ㉚

- **Negli intervalli specificati qui sotto, questa calcolatrice è precisa fino a ±1 della decima cifra della mantissa. Quando si effettuano calcoli continui, gli errori si accumulano causando una riduzione della precisione. (Questo vale anche per le funzioni y^x, $\sqrt[x]{}$, n!, e^x, ln, calcoli con Matrice/Lista e così via, dove vengono eseguiti calcoli continui internamente.)**
  Inoltre, un errore di calcolo si accumula e aumenta in prossimità dei punti di flesso e nei punti di funzioni singoli.
- Intervalli di calcolo
  $\pm 10^{-99}$ a $\pm 9{,}999999999 \times 10^{99}$ e 0.
  Se il valore assoluto di una immissione, o il risultato finale o intermedio di un calcolo, è inferiore a 10^{-99}, tale valore viene considerato 0 nei calcoli e sul display.

Display dei risultati usando √
I risultati del calcolo possono essere visualizzati usando √, quando tutte le condizioni seguenti sono state soddisfatte:

- Quando i risultati del calcolo intermedi e finali appaiono nella seguente forma:
  $\pm\frac{a\sqrt{b}}{e} \pm \frac{c\sqrt{d}}{f}$
- Quando ciascun coefficiente rientra in una delle seguenti gamme:
  $1 \le a < 100$; $1 < b < 1.000$; $0 \le c < 100$;
  $1 \le d < 1.000$; $1 \le e < 100$; $1 \le f < 100$
- Quando il numero di termini nei risultati del calcolo intermedio e finale sono uno o due.

Nota: Il risultato di due termini frazionali che comprendono r saranno ridotti ad un denominatore comune.

SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

Note sulla sostituzione delle batterie

Un trattamento improprio delle batterie può causare perdita di elettrolito o esplosione. Assicurarsi di osservare le seguenti norme:

- Assicurarsi che la nuova batteria sia del tipo corretto.
- Quando si installa la batteria, posizionarla nella posizione corretta, come indicato nella calcolatrice.
- Dal momento che la batteria è stata installata in fabbrica prima della spedizione, vi è la possibilità che si scarichi anticipatamente rispetto alla durata specificata nei dati tecnici.

Note sulla cancellazione del contenuto della memoria
Quando la batteria viene sostituita, il contenuto della memoria viene cancellato. Una cancellazione può verificarsi anche se la calcolatrice è difettosa o viene sottoposta a riparazione. Annotare i contenuti più importanti in memoria, nel caso si verifichi una cancellazione accidentale.

Quando sostituire la batteria

Se il display ha un contrasto scadente o non appare alcuna immagine sul display quando [ON/C] viene premuto in ambiente poco illuminato, incluso dopo aver regolato il contrasto del display, è arrivato il momento di sostituire la batteria.

Avvertenze

- Una batteria scarica, lasciata nel suo vano, può danneggiare la calcolatrice con l'eventuale perdita di acido.
- Se del liquido fuoriuscito da una batteria finisse negli occhi sarebbe molto dannoso. Dovesse capitare una cosa del genere, lavare con acqua pulita e farsi visitare subito da un dottore.
- Se del liquido fuoriuscito da una batteria venisse a contatto della pelle o dei vestiti, lavare immediatamente con acqua pulita.
- Se si prevede di non usare il prodotto per un periodo di tempo piuttosto lungo, per evitare danni all'unità prodotti da una fuoriuscita di liquido dalla batteria, rimuoverla e conservarla in un luogo sicuro.
- Non lasciare una batteria scarica all'interno del prodotto.
- Tenete le batterie lontane dalla portata dei bambini.
- Un errato utilizzo può comportare il rischio di esplosioni.
- Non gettare le batterie nel fuoco, perché c'è il rischio che esplodano.

Procedura di sostituzione

1. Spegnere la calcolatrice premendo [2ndF] [OFF].
2. Rimuovere una vite. (Fig. 1)
3. Alzare il coperchio delle batterie per rimuoverlo.
4. Rimuovere la batteria scarica, estraendola per mezzo di una penna a sfera o di un altro oggetto simile appuntito. (Fig. 2)
5. Installare una nuova batteria. Accertarsi che il lato "+" sia rivolto verso l'alto.
6. Rimettere al loro posto il coperchio e la vite.
7. Premere l'interruttore RESET (sul retro), con la punta di una penna a sfera o un oggetto simile.
8. Regolare il contrasto del display. Consultare "Regolazione del contrasto del display".

Fig. 1

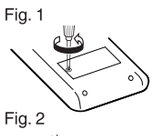
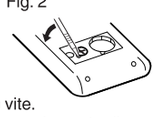


Fig. 2



- Assicurarsi che il display appaia come mostrato di seguito. In caso contrario, rimuovere la batteria, quindi reinstallarla e controllare nuovamente il display.

```
DEG                W-VIEW
NORMAL MODE
N1                  0.
```

Funzione di spegnimento automatico

Se non si preme al