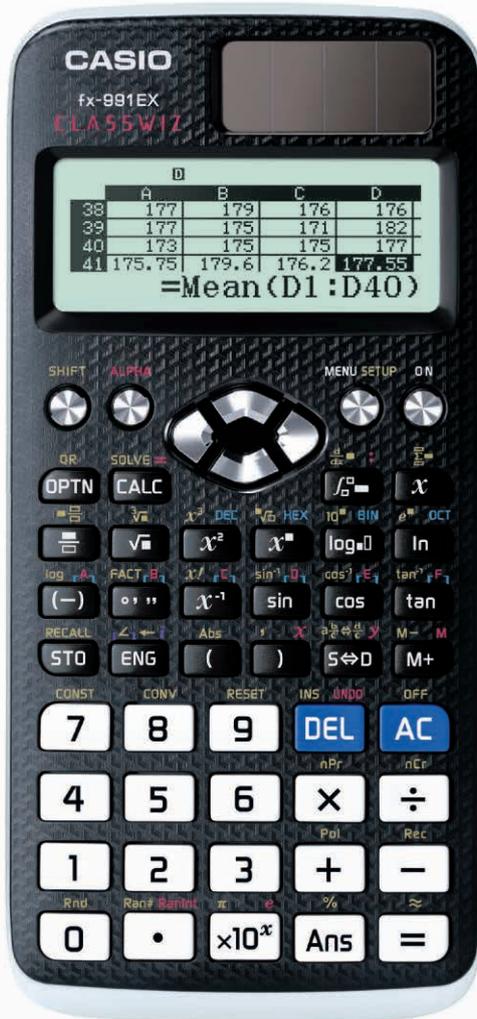


CASIO®



fx-991EX



fx-82EX



fx-350EX



fx-85EX

Calcolatrice scientifica

CLASSWIZ

Support Classroom
with Technology

High-resolution Natural Textbook Display
Display "Natural Textbook" ad alta risoluzione

Reliable & Durable

CLASSWIZ — A New Classroom Standard Created from High-resolution LCD Technology

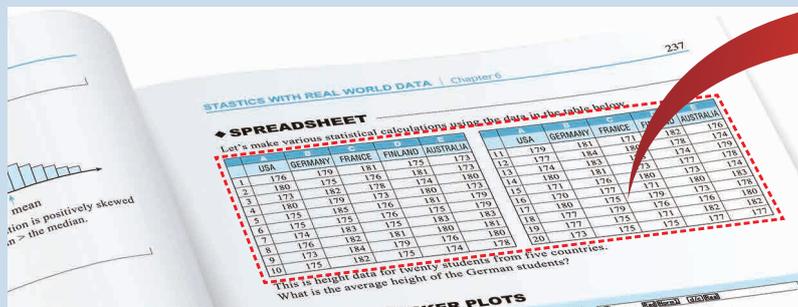
Un nuovo standard per le lezioni in classe creato con tecnologia LCD ad alta risoluzione

High-resolution LCD drives further evolution!

LCD ad alta risoluzione: l'evoluzione si fa strada!

Higher resolution increases the amount of information that can be displayed and improves usability. In addition, CLASSWIZ is equipped with a basic spreadsheet function for creating spreadsheets with up to 5 columns and 45 rows (maximum of 170 data items).

La maggiore risoluzione consente di incrementare il volume di informazioni visualizzate e ne migliora la fruibilità. Inoltre, la calcolatrice CLASSWIZ è dotata di una funzione Spreadsheet che consente di eseguire calcoli di base mediante foglio di calcolo con fino a 5 colonne e 45 righe (massimo 170 elementi di dati).

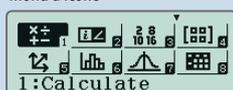


Interface functions ideal for education

Funzioni di interfaccia ideali per la scuola

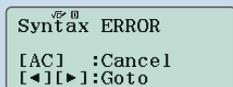
Icon display

Menu a icone



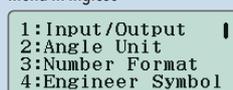
Interactive format

Formato interattivo



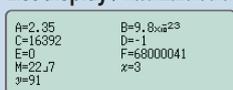
English display

Menu in inglese



Messages are spelled out (not abbreviated).
I messaggi sono espressamente enuncati (non abbreviati).

List display / Visualizzazione di elenchi



Key notation

Notazione mediante tasti



*The photo shows the fx-991EX.
*La foto mostra il modello fx-991EX.

High performance effective for education

Prestazioni elevate funzionali per la scuola

High-resolution display

192 x 63-dot display. Clear display of equations and messages

Display ad alta risoluzione

Display da 192 x 63 punti. Chiara visualizzazione di equazioni e messaggi

High-speed calculation

Fast calculation for smooth performance in class or during examinations

Calcolo rapido

Calcolo rapido per una maggiore operatività in classe o durante gli esami

Memory capacity

Capacity to process 160 statistical data items

Capacità di memoria

Capacità di elaborare 160 dati statistici

High-performance functions

• Use of spreadsheets
• 4 x 4 matrix calculation

fx-991EX

Funzioni altamente performanti

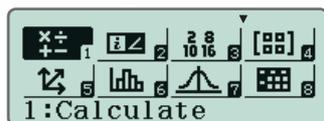
• Utilizzo di fogli di calcolo
• Calcolo di matrici 4 x 4

Intuitive, easy-to-learn icon display

Menu a icone intuitivo, di facile apprendimento

The use of icons on the menu screen improves viewability. Selection of the desired function is quick and easy.

L'uso di icone nella schermata del menu migliora la visibilità. La selezione della funzione desiderata è rapida e semplice.



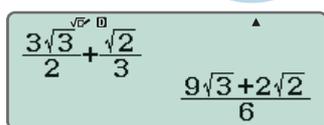
*The photo shows the fx-991EX.
*La foto mostra il modello fx-991EX.

Natural Textbook Display

Display "Natural Textbook"

Input and display fractions, powers, logarithms, roots, and other mathematical formulas and symbols just as they appear in textbooks.

Immissione e visualizzazione di frazioni, potenze, logaritmi, radici e altre formule e simboli matematici proprio come appaiono nei libri di testo.

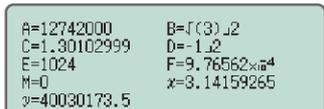


List display function for thorough, speedy learning

Funzione di visualizzazione elenchi per un apprendimento rapido e approfondito

Variables and statistical calculation results stored in memory can be displayed in lists. There's no need to recall and confirm individual values as with previous models.

I risultati dei calcoli delle variabili e statistici archiviati in memoria possono essere visualizzati sotto forma di elenchi. Non è necessario richiamare e confermare i singoli valori come nei modelli precedenti.

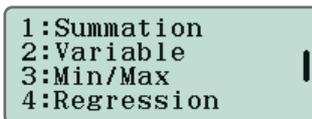


Easy-to-understand English messages and interactive format

Messaggi in inglese di facile comprensione e in formato interattivo

Nearly all English words are displayed on the screen in unabbreviated form. Interactive menu display realizes more intuitive operation.

Quasi tutte le parole inglesi sono visualizzate sul display in forma non abbreviata. La visualizzazione a menu interattivo garantisce un impiego più intuitivo.



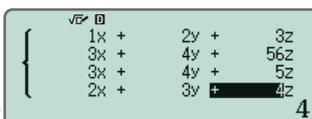
High computational competence for performing even advanced mathematics

fx-991EX

Elevata competenza di calcolo anche per l'esecuzione di calcoli matematici avanzati

CLASSWIZ contains calculation functions that support even advanced mathematical operations, including spreadsheet calculations, 4 x 4 matrix calculations, calculation of simultaneous equations with four unknowns and quartic equations, and advanced statistical distribution calculations.

CLASSWIZ offre funzioni di calcolo che consentono l'esecuzione di operazioni di matematica avanzata, inclusi i calcoli con fogli di calcolo, i calcoli di matrici 4 x 4, il calcolo di equazioni simultanee con quattro incognite e equazioni di quarto grado e i calcoli di distribuzione statistica avanzata



Online Visualization Service Using QR Code

fx-991EX

Servizio di visualizzazione online con la funzione QR Code

Generate QR codes of equations input into the calculator by a simple operation. Graphs and other graphics can be displayed on smartphone or tablet screens.

Una semplice operazione consente di generare i codici QR per l'immissione delle equazioni nella calcolatrice. I grafici e altri schemi possono essere visualizzati su smartphone o tablet.

QR code portal site
Sito portale QR Code
<http://wes.casio.com>



* Functions for which specific models are not indicated are available in all models.
*Le funzioni per cui non sono indicati modelli specifici sono disponibili in tutti i modelli.

A comprehensive set of advanced functions unique to CASIO scientific calculators

Una serie completa di funzioni avanzate, esclusive delle calcolatrici scientifiche CASIO

Spreadsheet calculations

Calcoli con fogli di calcolo

fx-991EX

	A	B	C	D
38	177	179	176	176
39	177	175	171	182
40	173	175	175	177
41	175.75	179.6	176.2	177.55

=Mean(D1:D40)

Useful for learning statistics. Up to 5 columns x 45 rows (maximum of 170 data items)

Utile per imparare le statistiche. Fino a 5 colonne x 45 righe (massimo 170 elementi di dati)

Matrix calculations

Calcoli delle matrici

fx-991EX

MatA=

1	2	0	5
0	-1	2	-2
4	6	-1	0
5	3	2	-1

Perform calculations with matrices of up to 4 rows and 4 columns.

Esecuzione di calcoli con matrici su 4 righe e 4 colonne.

Vector calculations

Calcoli vettoriali

fx-991EX

VctA•VctB

Angle(VctA, VctB)

0

90

Perform calculations using up to four third-order vectors stored in memory.

Esecuzione di calcoli utilizzando fino a quattro vettori di terzo ordine archiviati in memoria.

Multiline display

Display multiriga

128×365×15, 832×12×68000+358×365×11-895+12×72000

4187536597

Ans+185×639+325×67452+256×35-27×58

4209584106

Formulas are automatically wrapped to multiple lines.* *In linear input mode

Le formule continuano automaticamente su linee multiple.* *En el modo de entrada lineal

Integration calculations

Calcoli integrali

fx-991EX

$\int_2^{\frac{1}{2}} \sin(x) dx$

$\frac{1}{2}$

Perform integration calculations in advanced mathematics.

Esecuzione di calcoli di integrali in matematica avanzata

Differential calculations

Calcoli differenziali

fx-991EX

$\frac{d}{dx} \left(\frac{1}{2}x^2 \right) \Big|_{x=\frac{1}{4}}$

$\frac{1}{4}$

Perform differential calculations in advanced mathematics.

Esecuzione di calcoli differenziali in matematica avanzata.

Equation calculations

Calcoli di equazioni

fx-991EX

6x -	3y +	9z
7x +	5y -	2z
4x +	5y +	6z
8x -	9y +	5z

8

Calculation of simultaneous equations in 2 to 4 unknowns and high-degree equations of second to fourth degree

Calcolo di equazioni simultanee a 2 fino a 4 incognite ed equazioni di grado elevato, dal secondo al quarto grado

Inequality calculations

Calcoli delle equazioni

fx-991EX

a < x < b

$\frac{3-\sqrt{30}}{3} < x < \frac{3+\sqrt{30}}{3}$

Solve second-degree to fourth-degree inequalities.

Calcolo di equazioni simultanee a 2 fino a 4 incognite.

Advanced statistical distribution calculations

Calcoli di distribuzione statistica avanzata

fx-991EX

Binomial PD

9.765625x10⁻³

Perform calculations involving normal distributions, binomial distributions, and Poisson distributions.

Esecuzione di calcoli di distribuzione normale, binomiale e di Poisson ad esempio A:B=X:D.

Ratio calculations

Calcolo di proporzioni

fx-991EX

8 : 8 = X : 7

3

Perform ratio calculations such as A:B=X:D.

Esecuzione di calcoli di proporzioni, come ad esempio A:B=X:D.

Metric conversions

Conversioni metriche

fx-991EX

1:Length

2:Area

3:Volume

4:Mass

Select units from the Metric Conversion Command List.

Selezione di unità dalla lista di comandi di conversione metrica.

Scientific constants

Costanti scientifiche

fx-991EX

1:Universal

2:Electromagnetic

3:Atomic&Nuclear

4:Physico-Chem

Select scientific constants from the Scientific Constant Table.

Selezione di costanti scientifiche dalla tabella di costanti scientifiche.

Variables list

Elenco delle variabili

A=2.35

B=9.8x10⁻²³

C=16392

D=-1

E=0

F=68000041

M=22.7

x=3

Y=91

One-touch list display

Visualizzazione di elenchi mediante un unico tasto

Statistics list

Elenco delle statistiche

$\sum x = 168.18$

$\sum x^2 = 8409$

$\sum x^3 = 1415794.5$

$\sum x^4 = 31.3776$

$\sum x^5 = 5.601571208$

$\sum x^6 = 32.01795918$

Displays six rows at once.

Visualizzazione di sei righe alla volta.

Digit separator

Separatore delle cifre

12800×365×38

177 536 000

Separation every three digits makes even large numbers easy to read.

La separazione ogni tre cifre facilita la lettura anche dei numeri più grandi.

Engineering symbols

Simboli di ingegneria

fx-991EX

$4\pi(6.37814k)^3$

3.2M

1.018924556M

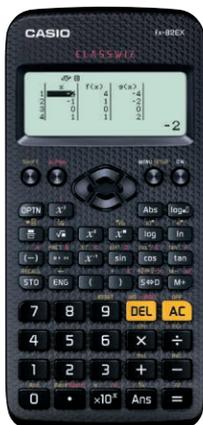
Perform engineering calculations that include symbols such as k, M, m, and n.

Esecuzione di calcoli di ingegneria che includono simboli quali k, M, m, e n.

* Functions for which specific models are not indicated are available in all models.

* Le funzioni per cui non sono indicati modelli specifici sono disponibili in tutti i modelli

Batteria AAA (R03)



fx-82EX

Batteria AAA (L03)



fx-350EX

Batteria AAA (R03) e solare



fx-85EX

274 FUNCTIONS

NATURAL TEXTBOOK

List-based STAT

Multi-replay

10+2 DIGITS

DOT MATRIX

Plastic Keys

Funzioni principali

- Elenco delle variabili
- Scomposizione in fattori primi
- Integrali casuali
- Trasformazione di coordinate
- Calcolo di potenze
- Trigonometria
- Calcolo di frazioni
- Calcolo combinatorio e permutazione
- 9 variabili
- Statistiche (editor di dati STAT basato su liste, deviazione elenco delle statistiche)
- Funzione tabella
- UNDO
- Separatore delle cifre
- Display multiriga

Batteria AAA (LR44) e solare



fx-991EX

552 FUNCTIONS

NATURAL TEXTBOOK

List-based STAT

Multi-replay

10+2 DIGITS

DOT MATRIX

Plastic Keys

Funzioni aggiuntive rispetto fx-82EX/fx-350EX

- Calcoli con fogli di calcolo
- Calcoli integrali
- Calcoli differenziali
- Funzione CALC
- Funzione SOLVE
- Calcoli con numeri complessi
- Calcolo in base n
- Calcolo di equazioni
- Calcoli delle matrici
- Calcoli vettoriali
- Costanti scientifiche
- Conversioni metriche
- Calcoli di distribuzione statistica avanzata
- Calcoli delle disuguaglianze
- Calcoli di proporzioni
- QR Code
- Calcoli con simboli di ingegneria

SPECIFICATIONS / SPECIFICHE

Standard Models / Modelli standard		fx-82EX	fx-350EX	fx-85EX	fx-991EX
Specifications / Specifiche	Number of functions / Numero delle funzioni	274	274	274	552
	Power supply / Alimentazione	AAA × 1 (R03)/ AAA × 1 (R03)	AAA × 1 (LR03)/ AAA × 1 (LR03)	AAA × 1 (R03)/ Solare e AAA × 1 (LRAA)	Two-way power (Solar + LR44 × 1)/ Due modalità di alimentazione (Solare + LR44 × 1)
	Approximate battery life / Durata approssimativa della batteria	2 years* 1/ 2 anni* 1	1 year* 1/ 1 anno* 1	1 year* 1/ 1 anno* 1	2 years (LR44)* 1/ 2 anni (LR44)* 1
	Dimensions H × W × D (mm) / Dimensioni A × L × P	13.8 × 77 × 165.5 13.8 × 77 × 165.5	13.8 × 77 × 165.5 13.8 × 77 × 165.5	13.8 × 77 × 165.5 13.8 × 77 × 165.5	11.1 × 77 × 165.5 11.1 × 77 × 165.5
	Approximate weight (g) / Peso approssimativo (g)	100	100	100	90
	Case style / Tipo di custodia	Slide-on hard/ A scorrimento rigida	Slide-on hard/ A scorrimento rigida	Slide-on hard/ A scorrimento rigida	Slide-on hard/ A scorrimento rigida
	Dot matrix display / Display a matrice di punti	192 × 63 dots/ 192 × 63 punti	192 × 63 dots/ 192 × 63 punti	192 × 63 dots/ 192 × 63 punti	192 × 63 dots/ 192 × 63 punti
	Mantissa + exponent digits / Cifre di mantissa + esponenti	10 + 2	10 + 2	10 + 2	10 + 2
	Internal operation digits / Cifre per operazioni interne	15	15	15	15
	Nested parentheses levels / Livelli di parentesi multipli	24	24	24	24
Utilities / Strumenti	Natural textbook display / NATURAL-V.P.A.M. / Immissione e visualizzazione naturale / NATURAL-V.P.A.M.	●	●	●	●
	Key rollover function / Funzione tasti rapidi	●	●	●	●
	Replay function / Funzione di ripetizione	●	●	●	●
	Multi-replay functions / Funzione di ripetizione multipla	●	●	●	●
	Backspace / Backspace	●	●	●	●
	CALC function / Funzione CALC	—	—	—	●
	SOLVE function / Funzione SOLVE	—	—	—	●
	Answer function / Funzione di risposta	●	●	●	●
	Variables / Variabili	9	9	9	9
	Auto power off / Spegnimento automatico	●	●	●	●
Special Features / Funzioni speciali	UNDO / UNDO	●	●	●	●
	Digit separator / Separatore delle cifre	●	●	●	●
	Multiline display / Display multiriga	●	●	●	●
	Base-n calculations (Binary/Octal/Hexadecimal) / Calcoli in base n (binario/ottale/esadecimale)	—	—	—	●
	Logical operations / Operazioni logiche	—	—	—	●
	Engineering symbol calculations / Calcoli con simboli di ingegneria	—	—	—	●
	Engineering notation (ENG/ENG) / Notazioni di ingegneria (ENG/ENG)	●	●	●	●
	Scientific constants / Costanti scientifiche	—	—	—	47
	Metric conversions / Conversioni metriche	—	—	—	40
	Basic Functions / Funzioni base	Trigonometric, inverse trigonometric (sin/cos/tan/sin ⁻¹ /cos ⁻¹ /tan ⁻¹) / Funzioni trigonometriche, trigonometriche inverse (sen/cos/tan/sen ⁻¹ /cos ⁻¹ /tan ⁻¹)	●	●	●
Hyperbolic, inverse hyperbolic (sinh/cosh/tanh/sinh ⁻¹ /cosh ⁻¹ /tanh ⁻¹) / Funzioni iperboliche, iperboliche inverse (senh/cosh/tanh/senh ⁻¹ /cosh ⁻¹ /tanh ⁻¹)		●	●	●	●
Exponential, logarithmic (log, ln, 10 ^x , e ^x) / Funzioni esponenziali, logaritmiche (log, ln, 10 ^x , e ^x)		●	●	●	●
Base specified logarithmic / Funzioni logaritmiche con base specificata		●	●	●	●
Square and square root (x ² /√) / Quadrato e radice quadrata (x ² /√)		●	●	●	●
Cubic and cubic root (x ³ /√ ³) / Cubo e radice cubica (x ³ /√ ³)		●	●	●	●
Power and radical root (x ^y /x√) / Potenza e radice di un radicale (x ^y /x√)		●	●	●	●
Fraction / Frazione		●	●	●	●
Percentage calculation (%) / Calcolo percentuale (%)		●	●	●	●
Rounding / Arrotondamento		●	●	●	●
Calculus / Calcolo	Sexagesimal ↔ decimal / Sessagesimale ↔ decimale	●	●	●	●
	Display format (FIX, SCI) / Formato di visualizzazione (FIX, SCI)	●	●	●	●
	Angle unit (Degree, Radian, Gradian) / Unità angolari (grado, radiante, gradiente)	●	●	●	●
	Angle unit conversion (Degree, Radian, Gradian) / Conversione di unità angolari (gradi, radianti, gradienti)	●	●	●	●
	Factorization into prime factors / Scomposizione in fattori primi	●	●	●	●
	Ratio calculation / Calcolo di proporzioni	●	●	●	●
	Differentiation calculation / Calcoli differenziali	—	—	—	●
	Integration calculation / Calcoli di integrali	—	—	—	●
	Simultaneous equation / Equazioni simultanee	—	—	—	● (4 unknowns)/ ● (4 incognite)
	Polynomial equation / Equazioni polinomiali	—	—	—	● (Degree 2, 3, 4) ● (Gradi 2, 3, 4)
Algebra / Álgebra	Inequality calculation / Calcolo di disequazioni	—	—	—	●
	Table function / Funzione di tabella	●	●	●	●
	Matrix calculations / Calcoli di matrici	—	—	—	●
	Complex number calculation / Calcoli con numeri complessi	—	—	—	●
Geometry / Geometria	Coordinate conversion (Pol, Rec) / Conversione di coordinate (Pol, Rec)	●	●	●	●
	Vector calculations / Calcoli vettoriali	—	—	—	●
Probability / Probabilità	Combination, permutation (nCr, nPr) / Calcolo combinatorio, permutazione (nCr, nPr)	●	●	●	●
Statistics / Statistica	Random numbers / Numeri casuali	●	●	●	●
	Random integers / Integrali casuali	●	●	●	●
	List-based STAT data editor / Editor di dati STAT basato su liste	●	●	●	●
	Standard deviation / Deviazione standard	●	●	●	●
	Regression analysis / Analisi della regressione	●	●	●	●
	Linear regression / Regressione lineare	●	●	●	●
	ab exponential regression / Regressione esponenziale ab	●	●	●	●
Other regression / Altre regressioni	Log, Exp, Pwr, Inv, Quad	Log, Exp, Pwr, Inv, Quad	Log, Exp, Pwr, Inv, Quad	Log, Exp, Pwr, Inv, Quad	
Advanced statistical distribution calculations / Calcolo di distribuzione statistica avanzata	—	—	—	●	
Spreadsheet / Foglio di calcolo	Spreadsheet / Foglio di calcolo	—	—	—	●
Other / Altro	QR code / QR Code	—	—	—	●

*1 If used 1 hour daily / Se utilizzata 1 ora al giorno

FUNCTION SYMBOLS / SIMBOLI DELLE FUNZIONI

552
FUNCTIONS

Numero di funzioni

Multi-replay
Quick and easy recall of previously executed

Ripetizione multipla
Richiamo rapido e semplice di formule già eseguite per la modifica e la riesecuzione

DOT MATRIX

Dot matrix display
High-resolution screen displays highly

Display a matrice di punti
Lo schermo ad alta risoluzione visualizza le formule in modo ben leggibile

NATURAL TEXTBOOK

Natural textbook display
Display expression same as textbook

Display "Natural Textbook"
Visualizzazione di espressioni come sul libro di testo

10+2 DIGITS

10 + 2 digits
10-digit mantissa + 2-digit exponential

10 + 2 cifre
Visualizzazione di mantissa a 10 cifre + esponente a 2 cifre

Plastic Keys

Plastic keys
Progettati e concepiti per la massima semplicità di utilizzo

List-based STAT

List-based STAT-data editor
Viewing and editing of input data in list format, showing data groups (x-data, y-data, frequency) and surrounding data

Editor di dati STAT basato su liste
Visualizzazione e modifica dei dati inseriti sotto forma di elenchi, mostrando gruppi di dati (dati x, dati y, frequenza) e i dati adiacenti



* Comes with slide-on hard case
* Con custodia a scorrimento rigida

* "QR Code" is a registered trademark of DENSO WAVE INCORPORATED.

* Designs and specifications are subject to change without notice.

* "QR Code" è un marchio registrato di DENSO WAVE INCORPORATED. * I design e le specifiche sono soggetti a modifiche senza preavviso.

<http://www.casio.it>