

# CLASSWIZ

Die neueste Generation der ClassWiz Serie.

Die neue, innovative Bedienung und menügestützte Navigation vereinfacht die Nutzung des Rechners für Schülerinnen und Schüler.

- Intuitives Bedienkonzept
- Deutsche Menüführung
- Anzeige mit 4 Graustufen
- Mathebox – Zufallsversuche
- QR-Code-Funktion
- Ergonomisches Tastaturlayout



fx-991DE CW

NEU

## Neue Bedienung

Die innovative Bedienung mit Cursortasten und Menüs verzichtet auf Drittbelegungen und macht den Umgang mit der neuen ClassWiz Serie deutlich einfacher und zugänglicher für Schülerinnen und Schüler!



## Funktionstaste

Die f(x)-Taste ermöglicht einen direkten Zugriff auf die gespeicherten Funktionen in allen Anwendungen.

f(x)
g(x)
f(x) definieren
g(x) definieren



## Katalog

Mit der Catalog-Taste erhält man direkten Zugriff auf alle Befehle der jeweiligen Anwendung.

Funktionsanalyse▶
Wahrscheinlich.▶
Num. Berechnung▶
Winkel/Koord/60S▶



## Variablenmanager

Variablen sind mit einem Tastendruck direkt verfügbar. Mit dem Variablenmanager können Variablen direkt belegt, editiert und verwendet werden.

A=5	B=17
C=2,3	D=0,2
E=f(2)·2	F=4,3
x=3,5	y=6
z=0	



## Format

Mit der Formattaste sind alle Umrechnungen in einer Taste verfügbar; Zweitbelegungen entfallen.

Dezimal
Periodendarstell.
Unechter Bruch
Gemischter Bruch



# fx-991DE CW

## Funktionen

### Gleichungen

Polynomgleichungen bis 4. Grades und zusätzlich Gleichungssysteme mit 4 Unbekannten können mit exakten Werten und ohne Näherung gelöst werden. Die Lösung einer Gleichung mit dem Newton-Verfahren ist ebenso implementiert.

$$\begin{aligned} ax^2+bx+c \\ ax^3+bx^2+cx+d \\ ax^4+bx^3+cx^2+dx+e \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ax^2+bx+c=0 \\ xz= \end{aligned}$$

$-\sqrt{6}$

### Vektoren

Vektoren bis zur 3. Dimension können berechnet werden. Die üblichen Befehle, wie Skalarprodukt, Kreuzprodukt, Winkel oder Einheitsvektor, sind verfügbar.

$$\text{Vct}AX\text{Vct}B$$

$$\text{Vct}Ans= \begin{bmatrix} - \\ 4 \\ 3 \end{bmatrix}$$

-1

### Integrale & Differentiale

Differentiale und Integrale lassen sich über Schablonen einfach eingeben und numerisch berechnen. Sogar in der Wertetabelle stehen Differentiale und Integrale zur Verfügung.

$$\int_0^3 2x^2 dx$$

18

$$\frac{d}{dx}(3x^3)|_{x=4}$$

144

### QR-Code-Funktion

Mit der QR-Code-Funktion lassen sich Ergebnisse und Funktionen des Rechners mit dem Smartphone oder Tablet visualisieren.

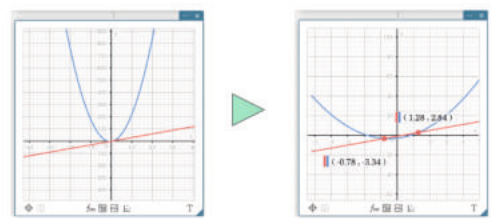
$$f(x)=2x^2+3$$

$$g(x)=3f(x)$$



### Anzeige und Analyse auf dem Smartphone

Mithilfe von ClassPad.net werden Graphen, Diagramme, Bedienungshilfen und Tabellen zu den erfassten Daten angezeigt und optimal dargestellt.



### Matrizen

Bis zur Dimension 4x4 können Operationen wie Determinante, Transponierung und Einheitsmatrix durchgeführt werden. Auch die Umwandlung in die reduzierte Zeilenstufenform (RREF) steht zur Verfügung.

$$\text{Mat}A= \begin{bmatrix} 4 & 1 & 3 \\ 4 & 1 & 3 \\ 2 & 3 & 1 \end{bmatrix}$$

2

$$\begin{aligned} \text{Matrix quadrieren} \\ \text{Matrix hoch drei} \\ \text{Inverse Matrix} \\ \text{Determinante} \end{aligned}$$



Tutorials

Funktion	fx-82/85DE CW	fx-810DE CW	fx-87DE CW	fx-991DE CW
4-Graustufen-Display	✓	✓	✓	✓
Deutsche Menüführung	✓	✓	✓	✓
Wertetabelle	f(x) & g(x)	f(x) & g(x)	f(x) & g(x)	f(x) & g(x)
9 Variablenspeicher	✓	✓	✓	✓
Primfaktorzerlegung	✓	-	✓	✓
Physikalische Konstanten	-	-	47	47
Einheitenumrechnungen	-	-	164	164
Integralberechnung	-	-	-	✓
Lösen von Gleichungen	-	-	-	✓
Matrix-/Vektoroperationen	-	-	-	✓
Verteilungsfunktionen	-	✓	✓	✓
Mathebox	✓	-	✓	✓
Tabellenkalkulation	-	-	✓	✓
QR-Code-Funktion	✓	✓	✓	✓
Energieversorgung	Batterie / Batterie + Solar	Batterie + Solar	Batterie + Solar	Batterie + Solar