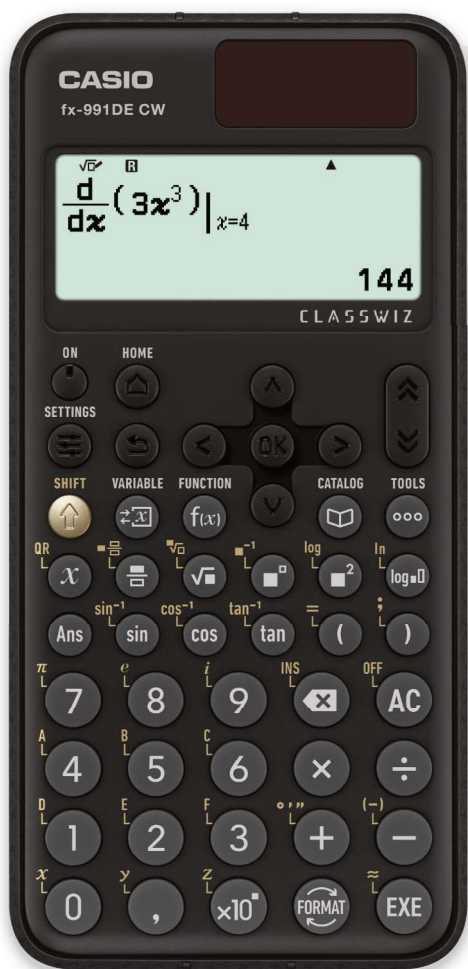


# CLASSWIZ

Die neueste Generation der ClassWiz Serie.

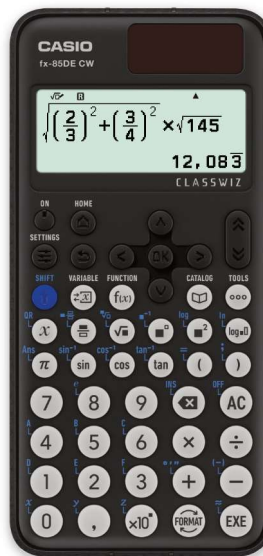


fx-991DE CW

- Intuitives Bedienkonzept
- Deutsche Menüführung
- Anzeige mit 4 Grauabstufungen
- Mathebox<sup>1</sup>
- QR-Code Funktion
- Ergonomisches Tastaturlayout



fx-810DE CW



fx-85DE CW  
fx-82DE CW<sup>2</sup>



fx-87DE CW

### Icon Menu



### Menüführung



### Wertetabelle

x	f(x)	g(x)
2	-1	19
3	2	48
4	7	99
5	14	178

### Mathebox<sup>1</sup>



1: nicht im fx-810DE CW verfügbar  
2: nur Batteriebetrieb

## 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.

$$\begin{array}{l} \sqrt{x} \text{ B} \\ \text{ax}^2+\text{bx}+\text{c} \\ \text{ax}^3+\text{bx}^2+\text{cx}+\text{d} \\ \text{ax}^4+\text{bx}^3+\text{cx}^2+\text{dx}+\text{e} \end{array} \quad \begin{array}{l} \sqrt{x} \text{ B} \\ \text{ax}^2+\text{bx}+\text{c}=0 \\ \text{xz}=\end{array} \quad \begin{array}{l} \sqrt{x} \text{ B} \\ \text{---} \\ -\sqrt{6} \end{array}$$

### Vektoren

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

$$\text{VctA} \cdot \text{VctB} \quad \text{VctAns} = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \\ 3 \end{bmatrix} \quad -1$$

### Integrale & Differentiale

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

$$\int_0^3 2x^2 dx = 18 \quad \frac{d}{dx} (3x^3) \Big|_{x=4} = 144$$

### QR-Code Funktion

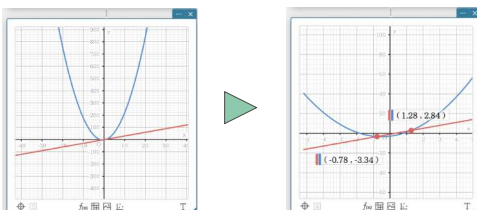
Mit der QR-Code Funktion lassen sich Ergebnisse und Funktionen des Rechners mit dem Smartphone oder Tablet visualisieren.

$$\begin{array}{l} \sqrt{x} \text{ B} \\ f(x) = 2x^2 + 3 \\ \\ \sqrt{x} \text{ B} \\ g(x) = 3f(x) \end{array}$$



### Anzeige und Analyse auf dem Smartphone

Mit Hilfe 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.

$$\text{MatA} = \begin{bmatrix} 4 & 1 & 3 \\ 2 & 1 & 6 \\ 2 & 3 & 1 \end{bmatrix} \quad \begin{array}{l} \text{Matrix quadrieren} \\ \text{Matrix hoch drei} \\ \text{Inverse Matrix} \\ \text{Determinante} \end{array}$$



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 Variablenpeicher	✓	✓	✓	✓
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