

Mathe 1 Tutorium MS

Taschenrechner Workshop Casio FX-82

1. Elementare Rechenfunktionen:

$\boxed{+}$, $\boxed{-}$, $\boxed{\times}$, $\boxed{\div}$ → steuern die vier Grundrechenarten

Klammern:

$\boxed{[(---)}$, $\boxed{---)}$ → öffnen und schließen Klammern

- Beim Drücken von $\boxed{=}$ werden alle Klammern geschlossen
- Es können maximal 18 Klammerausdrücke verschachtelt werden
- Das Display zeigt die Anzahl der geöffneten Klammer mit $\boxed{[\# \text{Klammernummer}]}$ an

2. Wichtige Tasten/Elemente

$\boxed{Shift} + \boxed{EXP}$ → Ausgabe von π (ist bereits eine Rechenoperation gewählt, wird bei Druck auf \boxed{EXP} sofort π ausgegeben)

\boxed{EXP} → Eingabe von Zehnerpotenzen von Zahlen (Bsp. $6 \cdot 10^3 \rightarrow \boxed{6} + \boxed{EXP} + \boxed{3}$)

(WICHTIG!! Die kleine Anzeige zeigt nur die Potenz an, das „zehn hoch“ erscheint nicht)

$\boxed{\triangleright}$ → letzte Eingabe löschen (löscht keine Rechenoperationen)

$\boxed{\pm}$ → Vorzeichen der Eingabe ändern

$\boxed{Shift} + \boxed{=}$ → Prozentrechnung (Bsp. 10% von 9 $\rightarrow \boxed{9} + \boxed{\times} + \boxed{10} + \boxed{Shift} + \boxed{=}$)

$\boxed{Shift} + \boxed{\times} / \boxed{\div}$ → Rundung auf SI-Potenzen ($10^{-6} / \mu, 10^{-3} / m, 10^0, etc.$) zur schnelleren

Angabe der korrekten Maßeinheit

$\boxed{Shift} + \boxed{3}$ → Fakultät einer Zahl berechnen (Bsp. $4! \rightarrow \boxed{4} + \boxed{Shift} + \boxed{3}$)

3. Bruchrechnung

Bruch eingeben:

Zähler eingeben $\rightarrow \boxed{a \ b / c}$ drücken \rightarrow Nenner eingeben

(man kann auch zunächst Volle eingeben, dann die Bruchtaste drücken und Zähler & Nenner einzugeben)

Kürzen:

Bruch eingeben und $\boxed{=}$ drücken, dann wird automatisch soweit wie möglich gekürzt

Gemischter Bruch(mit/ohne Volle) umschalten:

$\boxed{Shift} + \boxed{a \ b / c}$ drücken, um hin und her zu schalten

Bruch als Dezimalzahl:

Bruch eingeben und per $\boxed{=}$ bestätigen, dann $\boxed{a \ b / c}$ drücken, um hin und her zu schalten

Kehrwert berechnen:

Wert eingeben \rightarrow $\boxed{\text{Shift}} + \boxed{\text{---}}$ drücken

4. Potenzrechnung

$\boxed{x^2}$ \rightarrow berechnet das Quadrat des Wertes im Display

$\boxed{\text{Shift}} + \boxed{\text{▷}}$ \rightarrow Nimmt den eingegebenen Wert hoch drei

Basis + $\boxed{x^y}$ + Exponent \rightarrow Berechnet beliebige Potenzen

$\boxed{\text{Shift}} + \boxed{\text{log}}$ \rightarrow Berechnet Potenz zur Basis 10 (eingegeben wird der Exponent)

$\boxed{\text{Shift}} + \boxed{\text{ln}}$ \rightarrow Berechnet Potenz zur Basis e (eingegeben wird der Exponent)

5. Wurzeln

$\boxed{\text{Shift}} + \boxed{x^2}$ \rightarrow Quadratwurzel des Displaywertes berechnen

$\boxed{\text{Shift}} + \boxed{\frac{+}{-}}$ \rightarrow Kubikwurzel (3. Wurzel) des Displaywertes berechnen

Radikant + $\boxed{x^{\frac{1}{y}}}$ + Wurzelgrad \rightarrow Wurzel beliebigen Grades berechnen

6. Logarithmen

$\boxed{\text{log}}$ \rightarrow Zehnerlogarithmus des Displaywertes berechnen

$\boxed{\text{ln}}$ \rightarrow Natürlichen Logarithmus des Displaywertes berechnen

Beliebigen Logarithmus berechnen:

Bsp. $\log_2(16) \rightarrow \boxed{16} + \boxed{\text{log}} / \boxed{\text{ln}} + \boxed{\div} + \boxed{2} + \boxed{\text{log}} / \boxed{\text{ln}} + \boxed{=}$

7. Trigonometrische Funktionen

$\boxed{\text{sin}}$ \rightarrow berechnen des Sinus des Displaywertes

$\boxed{\text{cos}}$ \rightarrow berechnen des Cosinus des Displaywertes

$\boxed{\text{tan}}$ \rightarrow berechnen des Tangens des Displaywertes

$\boxed{\text{Shift}} + \boxed{\text{sin}}$ \rightarrow berechnen des Arcus-Sinus des Displaywertes

$\boxed{\text{Shift}} + \boxed{\text{cos}}$ \rightarrow berechnen des Arcus-Cosinus des Displaywertes

$\boxed{\text{Shift}} + \boxed{\text{tan}}$ \rightarrow berechnen des Arcus-Tangens des Displaywertes

$\boxed{\text{hyp}} + \boxed{\text{sin}}$ \rightarrow berechnen des Sinus hyperbolicus des Displaywertes

$\boxed{\text{hyp}} + \boxed{\text{cos}}$ \rightarrow berechnen des Cosinus hyperbolicus des Displaywertes

Wert von Grad (DEG) in Radiant (RAD) umrechnen:

Wert eingeben + $\boxed{\text{Mode}}$ + $\boxed{\text{Shift}}$ + $\boxed{5}$

Wert von RAD nach DEG umrechnen

Wert eingeben + $\boxed{\text{Mode}}$ + $\boxed{\text{Shift}}$ + $\boxed{4}$

Rechner auf DEG/RAD einstellen:

$\boxed{\text{Mode}}$ + $\boxed{5}$ → RAD

$\boxed{\text{Mode}}$ + $\boxed{4}$ → DEG

8. Statistik

Statistikmodus einschalten mit $\boxed{\text{Mode}}$ + $\boxed{\cdot}$

Datenreihe eingeben:

Wert der Reihe eingeben, mit $\boxed{M +}$ bestätigen

$\boxed{\text{Shift}}$ + $\boxed{6}$ → Anzahl der eingegebenen Datenwerte anzeigen

$\boxed{\text{Shift}}$ + $\boxed{7}$ → Mittelwert anzeigen

$\boxed{\text{Shift}}$ + $\boxed{8}$ → Standardabweichung anzeigen

$\boxed{\text{Shift}}$ + $\boxed{5}$ → Summe der Datenwerte anzeigen

$\boxed{\text{Shift}}$ + $\boxed{4}$ → Summe der Datenwert-Quadrate anzeigen

$\boxed{\text{Shift}}$ + $\boxed{M +}$ → letzten eingegebenen Datenwert löschen

$\boxed{\text{Shift}}$ + \boxed{AC} → die gesamten Datenwerte löschen