





TI-34 II Explorer Plus™ Wissenschaftliche Taschenrechner

©1999–2003 Texas Instruments Incorporated
34II/OM/2E1/A









Allgemeine Informationen

Beispiele: Auf der letzten Seite dieser Bedienungsanleitung finden Sie Beispiele für Tastenkombinationen, die viele der TI–34 II Funktionen veranschaulichen. Bei den Beispielen wird davon ausgegangen, daß die Standardeinstellungen nicht verändert wurden.

[ON] dient zum Einschalten des TI–34 II. [2nd] [OFF] schaltet ihn aus und löscht die Anzeige im Display. APD™ (Automatic Power Down™, Automatisches Ausschalten) schaltet den TI–34 II automatisch aus, wenn etwa 5 Minuten lang keine Taste gedrückt wird. Drücken Sie [ON] nach dem automatischen Abschalten. Die Anzeige im Display, anstehende Operationen, Einstellungen und Speichereinhalte bleiben erhalten.



2zeiliges Display: In der ersten Zeile (**Eingabezeile**) wird eine Eingabe mit bis zu 88 Stellen (bzw. 47 Stellen bei Statistik- oder Konstanteneingabe) angezeigt. Die Eingaben fangen linksbündig an. In Eingaben mit mehr als 11 Stellen können Sie nach rechts scrollen. Drücken Sie  und , um die Zeile zu scrollen. Drücken Sie [2nd]  oder [2nd] , um den Cursor an den Anfang bzw. das Ende der Eingabe zu stellen.

In der zweiten Zeile (**Ergebniszeile**) wird das Ergebnis in Form von bis zu 10 Stellen plus einem Dezimalpunkt, einem negativen Vorzeichen, der Anzeige "x10" und einem 2stelligen positiven oder negativen Exponenten angezeigt. Ergebnisse, die länger sind als die verfügbare Anzahl an Stellen, werden im wissenschaftlichen Format angezeigt.

Anzeige	Definition
2nd	Zweitfunktion.
FIX	Feste Dezimalstelleneinstellung.
STAT	Statistikmodus.
RAD	Winkelmodus auf Bogenmaß eingestellt.
—Q— —R—	Zeigt den Quotienten (Q) und den Rest (R) für die Division mit ganzen Zahlen an.
N/D→n/d	Der Bruch im Ergebnis kann gekürzt werden.
 	Vor und/oder nach dem aktiven Bildschirm ist eine Eingabe im Speicher abgelegt. Drücken Sie  und  , um zu scrollen.
 	Eine Eingabe oder ein Menü weist mehr als 11 Stellen auf. Drücken Sie  oder  , um zu scrollen.

Zweitfunktionen: [2nd] ruft die Anzeige **2nd** auf und wählt die Zweitfunktion (über den Tasten angegeben) der nächsten Taste aus, die Sie drücken. Mit [2nd] [$\sqrt{}$] 25 [1] [ENTER] können Sie zum Beispiel die Quadratwurzel von 25 berechnen und das Ergebnis, 5, ausgeben lassen.



Menüs: Mit bestimmten Tasten des TI–34 II rufen Sie Menüs auf: [MEMVAR], [2nd] [RCL], [STO➔], [2nd] [MATH], [2nd] [FracMode], [2nd] [LOG], [2nd] [TRIG], [2nd] [STAT], [STATVAR], [2nd] [EXIT STAT], [PRB], [2nd] [DR], [$\circ^{\circ\prime\prime}$], [2nd] [R↔P], [2nd] [FIX], und [2nd] [RESET].

Drücken Sie  oder , um mit dem Cursor die Unterstreichung zu der gewünschten Menüoption zu verschieben. Um zur vorherigen Anzeige zurückzuschalten, ohne die Option auszuwählen, drücken Sie [CLEAR]. So wählen Sie eine Menüoption:

- Drücken Sie [ENTER], während die Option unterstrichen ist.




- Bei Menüoptionen, die von einem Argumentwert gefolgt werden, geben Sie den Wert für das Argument ein, während die Menüoption unterstrichen ist. Die Option und der Argumentwert werden auf dem vorherigen Bildschirm angezeigt.

Frühere Eingaben

Nach der Auswertung eines Ausdrucks können Sie mit  und  durch frühere Eingaben scrollen, die in den Speicher des TI–34 II gestellt wurden. Im Modus **STAT** lassen sich frühere Eingaben nicht abrufen.

Letztes Ergebnis

Das zuletzt berechnete Ergebnis wird in der Variablen **Ans** gespeichert. **Ans** bleibt im Speicher erhalten, auch wenn Sie den TI–34 II ausschalten. So rufen Sie den Wert von **Ans** auf:

- Drücken Sie [2nd] [ANS] (**Ans** wird im Display angezeigt), Oder
- Drücken Sie zu Anfang einer Eingabe zunächst eine beliebige Operatortaste (, , , usw.). **Ans** und der Operator werden angezeigt.

Reihenfolge von Operationen

Der TI–34 II arbeitet bei der Auswertung von Ausdrücken mit EOS™ (Equation Operating System, Betriebssystem für Gleichungen).

1.	Ausdrücke in Klammern.
2.	Funktionen, die eine) erfordern und vor dem Argument stehen, wie z.B. sin , log , und alle R↔P Menüoptionen.
3.	Brüche.
4.	Funktionen, die nach dem Argument eingegeben werden, wie z. B. x² und Winkleinheitsangaben ($\circ^{\circ\prime\prime}$ n.).
5.	Potenzierung (^) und Wurzeln (X√).
6.	Negation (–).
7.	Permutationen (nPr) und Kombinationen (nCr).
8.	Multiplikation, Division.
9.	Addition und Subtraktion.
10.	Umrechnungen (A b/c ↔ d/e , ►F , ►D , ►% , ►DMS).
11.	[ENTER] Alle Operationen werden abgeschlossen, und alle offenen Klammern werden geschlossen.

Löschen und Korrigieren

[CLEAR]	<ul style="list-style-type: none">Löscht Fehlermeldungen. Löscht Zeichen in der Eingabezeile. Verschiebt den Cursor zur letzten Eingabe im History-Bereich, sobald das Display leer ist.
[DEL]	Löscht das Zeichen an der Cursorposition. Löscht alle Zeichen rechts vom Cursor, wenn Sie [DEL] gedrückt halten. Danach wird mit jedem Tastendruck auf 1 Zeichen links vom Cursor gelöscht [DEL].
[2nd] [INS]	Fügt an der Cursorposition ein Zeichen ein.
[2nd] [CLRVAR]	Löscht alle Speichervariablen.
[2nd] [STAT] CLRDATA	Löscht alle Datenpunkte, ohne den Modus STAT zu beenden.
[2nd] [EXIT STAT] Y	Löscht alle Datenpunkte und beendet den Modus STAT .
[2nd] [RESET] Y oder [ON] & [CLEAR]	Dient zum Zurücksetzen des TI–34 II. Die Standardeinstellungen werden wiederhergestellt, Speichervariablen, anstehende Operationen, alle Eingaben im History-Bereich und statistische Daten werden gelöscht, der Konstantenmodus wird beendet, und Ans wird gelöscht.

Mathematische Operationen

[2nd] [MATH] zeigt ein Menü mit verschiedenen mathematischen Funktionen an. Bei einigen Funktionen müssen Sie zwei Werte, reelle Zahlen oder Ausdrücke eingeben, die bei Gleichheit eine reelle Zahl zurückgeben. [2nd] [,] trennt zwei Werte.

abs(#)	Zeigt den Absolutwert von # an.
round(#, Stollenzahl)	Rundet # auf die angegebenen <i>Stollenzahl</i> .
iPart(#) fPart(#)	Gibt nur den Ganzzteil (iPart) bzw. den Bruchteil (fPart) von # zurück.
min(#₁,#₂) max(#₁,#₂)	Gibt das Minimum (min) oder Maximum (max) von zwei Werten #₁ und #₂ zurück.
lcm(#₁,#₂) gcd(#₁,#₂)	Findet das kleinste gemeinsame Vielfache (lcm) oder den größten gemeinsamen Teiler (gcd) von zwei Werten #₁ und #₂.
#³	Berechnet den Kubikwert von #.
³√(#)	Berechnet die Kubikwurzel von #.
remainder(#₁,#₂)	Gibt den Rest bei einer Division von zwei Werten zurück, #₁ durch #₂.

Division von ganzen Zahlen

[2nd] [INT÷] teilt zwei positive ganze Zahlen und zeigt den Quotienten **Q**, und den Rest **R** an. In **Ans** wird nur der Quotient gespeichert.

Brüche

Bei Bruchrechnungen kann das Ergebnis in Form von Brüchen oder Dezimalzahlen angezeigt werden. Die Ergebnisse werden automatisch vereinfacht.


[2nd] [FracMode] zeigt ein Menü mit 4 Einstellungen für die Anzeige. Diese legen fest, wie Ergebnisse mit Brüchen angezeigt werden. Wählen Sie 2 Optionen aus:



- A.b/c** zeigt das Ergebnis als unechten Bruch.

- d/e** (Standard) zeigt das Ergebnis als echten Bruch.


- Manual** (Standard) zeigt das Ergebnis als ungekürzten Bruch.


- Auto** zeigt die Ergebnisse als so weit wie möglich gekürzte Brüche.

[UNIT] trennt eine ganze Zahl von dem unechten Bruch ab, und  trennt Zähler und Nenner. Der Nenner muß eine positive ganze Zahl sein. Um einen negativen Bruch einzugeben, drücken Sie vor Eingabe des Nenners (–).

 [ENTER] kürzt einen Bruch mit der kleinsten gemeinsamen Primzahl. Wenn Sie den Faktor selbst auswählen wollen (statt dies automatisch erledigen zu lassen), drücken Sie , geben den Faktor ein (eine ganze Zahl), und drücken dann [ENTER].

[2nd] [FAC] zeigt **Fac** auf der Eingabezeile und den Teiler, mit dem der letzte Bruch gekürzt wurde. Sie müssen als Modus **Manual** aktiviert haben, um **Fac** anzuzeigen. Drücken Sie [2nd] [FAC] erneut, um zu dem gekürzten Bruch zurückzuschalten.

 konvertiert einen echten Bruch in einen Dezimalbruch, sofern möglich.

 konvertiert einen echten Bruch in einen Dezimalbruch, sofern möglich.

[2nd] [%] konvertiert einen echten oder Dezimalbruch in eine Prozentangabe.

[2nd] [A b/c ↔ d/e] konvertiert einen unechten Bruch in einen echten Bruch.

Pi

π =3.141592653590 für Berechnungen. π –3.141592654 für die Anzeige. Im Modus **RAD** wird π als **PI** angezeigt, wenn die Ergebnisse einer Multiplikation oder von Bruchrechnungen angezeigt werden. Der TI–34 II akzeptiert π nur als Zähler eines Bruches.

Winkelmodi

[2nd] [DR] ruft ein Menü auf, in dem Sie als Winkelmodus Grad oder Radian einstellen können.

$\circ^{\circ\prime\prime}$ ruft ein Menü auf, in dem Sie die Winkleinheitsangabe einstellen können —Grad (°), Minuten (′), Sekunden (″), Radian (r) oder **►DMS** (außerdem können Sie einen Winkel in die DMS-Schreibweise umwandeln).

So stellen Sie den Winkelmodus für einen beliebigen Eingabeteil ein:

- Wählen Sie den Winkelmodus. Die Eingaben werden interpretiert und die Ergebnisse entsprechend dem Winkelmodus angezeigt, oder

- Wählen Sie eine Einheit ($\circ^{\circ\prime\prime}$ r) für einen beliebigen Eingabeteil. Eingaben mit Einheitsangaben werden entsprechend der gewählten Einheit interpretiert. Der Winkelmodus ist dabei außer Kraft gesetzt.

So rechnen Sie eine Eingabe um:

- Stellen Sie als Winkelmodus die Einheit ein, *in* die umgerechnet werden soll. Legen Sie dann mittels einer Einheitsangabe die Einheit fest, *aus* der umgerechnet werden soll. Bei Winkeln von trigonometrischen Funktionen werden zunächst die Werte in Klammern umgerechnet, oder

- Wählen Sie **►DMS**, um eine Eingabe in das DMS-Format umzurechnen ($\circ^{\circ\prime\prime}$).

Trigonometrie und Logarithmen

[2nd] [TRIG] zeigt ein Menü mit allen trigonometrischen Funktionen (sin, sin⁻¹, cos, cos⁻¹, tan, tan⁻¹) an. Wählen Sie aus dem Menü die trigonometrische Funktion aus und geben Sie dann den Wert ein. Geben Sie vor Beginn der trigonometrischen Berechnungen den gewünschten Winkelmodus ein.

[2nd] [LOG] zeigt ein Menü mit allen logarithmischen Funktionen (**log**, 10^x, ln, e^x) an. Wählen Sie aus dem Menü die logarithmische Funktion aus, geben Sie dann den Wert ein und beenden Sie mit [=].



Rechtwinklig↔Polar

[2nd] [R↔P] ruft ein Menü zum Umwandeln von rechtwinkligen Koordinaten (x,y) in Polarkoordinaten (r,θ) auf. Stellen Sie vor den Berechnungen den Winkelmodus ein.

Gespeicherte Operationen

Der Taschenrechner TI–34 II speichert zwei Operationen, **OP1** und **OP2**. So speichern Sie eine Operation in **OP1** oder **OP2** und laden sie dann neu:

- Drücken Sie [2nd] [\cdot OP1] oder [2nd] [\cdot OP₂].
- Geben Sie die Operation ein (eine beliebige Kombination von Zahlen, Operatoren oder Menüeinträgen und deren Parameter).
- Drücken Sie [ENTER], um die Operation in den Speicher zu übernehmen.
- [OP₁] oder [OP₂] lädt die Operation neu und zeigt sie auf der Eingabezeile an. Mit TI–34 II wird automatisch das Ergebnis berechnet (ohne [ENTER] zu drücken) und der Zählerwert auf der linken Seite der Ergebniszeile angezeigt (soweit Platz ist).

Sie können den TI–34 II so einstellen, daß nur der Zählerwert und das Ergebnis angezeigt wird (außer der Eingabe). Drücken Sie [2nd] [\cdot OP1] oder [2nd] [\cdot OP₂] und dann , bis = markiert ist (). Drücken Sie nochmals, um diese Einstellung abzuschalten.

Speicher

Der TI–34 II verfügt über 5 Speichervariablen —**A**, **B**, **C**, **D**, und **E**. Sie können eine reelle Zahl oder einen Ausdruck, der eine reelle Zahl ergibt, in einer Speichervariablen ablegen.

- [MEMVAR] dient zum Aufrufen des Variablenmenüs.
- [STO➔] dient zum Speichern von Werten in Variablen.
- [2nd] [RCL] dient zum Abrufen von Variablenwerten.
- [2nd] [CLRVAR]dient zum Löschen aller Variablenwerte.

Format



[2nd] [FIX] ruft das Modusmenü **Dezimalformat** auf. Diese Modi beeinflussen *nur* die Ergebnisanzeige. **F** (Standard) stellt das Standardformat (Gleitkomma) wieder her. **0123456789** dient zum Einstellen der Dezimalstellenanzahl auf *n* (0–9), wobei das im Menü Numerisches Format eingestellte Format beibehalten wird.

[EE] dient zur Eingabe eines Werts im **Wissenschaftlichen Format**, unabhängig von dem Format, das im Menü Numerisches Format eingestellt ist. Drücken Sie [C], bevor Sie einen negativen Exponenten eingeben.

Statistikfunktionen

1-VAR -Statistikfunktionen dienen zum Analysieren von Daten aus 1 Datenreihe mit 1 Meßvariablen, *x*. **2-VAR** -Statistikfunktionen dienen zum Analysieren von gepaarten Daten aus 2 Datenreihen mit 2 Meßvariablen —*x*, der unabhängigen Variablen, und *y*, der abhängigen Variablen. Sie können bis zu 42 Datenreihen eingeben.

So definieren Sie statistische Datenpunkte:

- Drücken Sie [2nd] [STAT]. Wählen Sie **1-VAR** oder **2-VAR**. Die Anzeige **STAT** erscheint.
- Drücken Sie [DATA].
- Geben Sie einen Wert für **X**₁ ein. [ENTER] startet die Auswertung und gibt den Wert aus.
- Drücken Sie .
 - Im Statistikmodus **1-VAR** geben Sie an, wie oft (**FRQ**) der Datenpunkt vorkommt. **FRQ** Standard=1. Wenn **FRQ**=0 ist, wird der Datenpunkt ignoriert.
 - Im Statistikmodus **2-VAR** geben Sie den Wert für **Y**₁ ein und drücken [ENTER].
- Wiederholen Sie Schritt 3 und 4, bis alle Datenpunkte eingegeben wurden. Sie müssen [ENTER] oder  drücken, um den letzten Datenpunkt oder den für **FRQ** eingegebenen Wert zu speichern. Wenn Sie Datenpunkte hinzufügen oder löschen, ordnet der TI–34 II die Liste automatisch neu.
- Nach dem alle Datenpunkte und deren Häufigkeit eingegeben wurden:
 - Drücken Sie [STATVAR], um das Variablenmenü (Definitionen siehe Tabelle) und die aktuellen Variablenwerte aufzurufen. Oder
 - Drücken Sie [DATA], um zur leeren **STAT** -Anzeige zurückzukehren. Sie können Berechnungen mit Datenvariablen (**X**̄, **ȳ**, usw.) ausführen. Wählen Sie aus dem Menü [STATVAR] eine Variable, und drücken Sie [ENTER], um die Berechnung vorzunehmen.
- Nach Abschluß der Berechnungen:
 - Drücken Sie [2nd] [STAT], und wählen Sie **CLRDATA**, um alle Datenpunkte zu löschen, *ohne* den Modus **STAT** zu beenden. Oder
 - Drücken Sie [2nd] [EXIT STAT] [ENTER], um alle Datenpunkte, Variablen- und **FRQ** -Werte zu löschen und den Modus **STAT** zu beenden (die Anzeige **STAT** erlischt).

Variablen	Definition
n	Anzahl von X - oder (X , Y) Datenpunkten.
X ̄ oder ȳ	Mittelwert aller X - oder Y -Werte.
Sx oder Sy	Stichproben-Standardabweichung von X oder Y .
σx oder σy	Grundgesamtheit-Standardabweichung von X oder Y .
Σx oder Σy	Summe aller X - oder Y -Werte.
Σx² oder Σy²	Summe aller x² - oder y² -Werte.
Σxy	Summe von (X × Y) für alle XY -Paare.
a	Lineare Regressionskurve.
b	Y -Schnittpunkt der linearen Regression.
r	Korrelationskoeffizient.
X´ (2-VAR)	Berechnet anhand von a und b den vorhergesagten Wert X , wenn ein Wert Y eingegeben wird.
Y´ (2-VAR)	Berechnet anhand von a und b den vorhergesagten Wert Y , wenn ein Wert x eingegeben wird.

Wahrscheinlichkeit

nPr	Berechnet die Anzahl der Möglichkeiten, r Elemente aus n Elementen zu entnehmen , wenn n und r bekannt sind. Die Reihenfolge der Objekte ist hierbei von Bedeutung, wie zum Beispiel bei einem Wettlauf.
nCr	Berechnet die Anzahl der Möglichkeiten, r Elemente aus n Elementen zu entnehmen , wenn n und r bekannt sind. Die Reihenfolge der Objekte ist hierbei ohne Bedeutung, wie z. B. bei den Karten in einem Blatt.
!	Eine Fakultät ist das Produkt der positiven ganzen Zahlen von 1 bis <i>n</i> . <i>n</i> muß eine positive ganze Zahl sein ≤ 69.
RAND	Generiert eine zufällige reelle Zahl zwischen 0 und 1. Zum Steuern einer Folge von Zufallszahlen speichern Sie eine ganze Zahl (<i>Ausgangswert</i>) ≥ 0 in rand . Der Ausgangswert ändert sich nach dem Zufallsprinzip jedesmal, wenn eine Zufallszahl generiert wird.
RANDI	RANDI generiert eine zufällige ganze Zahl zwischen 2 ganzen Zahlen, <i>A</i> und <i>B</i> , wobei <i>A</i> ≤ RANDI ≤ <i>B</i> gilt. Trennen Sie die 2 ganze Zahlen mit einem Komma.

Fehler

ARGUMENT — Für eine Funktion wurde nicht die richtige Anzahl an Argumenten angegeben.

DIVIDE BY 0 —

- Sie haben versucht, durch 0 zu teilen.

- In statistischen Berechnungen ist n=1.

DOMAIN — Sie haben für eine Funktion ein Argument außerhalb des gültigen Bereichs angegeben. Zum Beispiel:

- Bei \sqrt{x} : *x* = 0 oder *y* < 0 und *x* keine ungerade ganze Zahl.
- Bei *y*ˣ: *y* und *x* = 0; *y* < 0 und *x* keine ganze Zahl.
- Bei \sqrt{x} : *x* < 0.
- Bei **LOG** oder **LN**: *x* ≤ 0.
- Bei **TAN**: *x* = 90°, -90°, 270°, -270°, 450°, usw.
- Bei **SIN**⁻¹ oder **COS**⁻¹: |*x*| > 1.
- Bei **nCr** oder **nPr**: **n** oder **r** ist keine ganze Zahl ≥ 0.
- Bei *x*! : *x*! ist keine ganze Zahl zwischen 0 und 69.

EQU LENGTH ERROR — Eine Eingabe ist länger als die verfügbare Anzahl an Stellen (88 bei Eingabezeile und 47 für Statistik- oder Konstanteneingabe). Beispiel: Eine Eingabe wird mit einer Konstanten kombiniert, die die zulässige Länge überschreitet.

FRACMODE — Drücken Sie  bei **Fracmode=Auto**.

FRQ DOMAIN — **FRQ**-Wert (im Statistikmodus **1-VAR**) < 0 oder keine ganze Zahl.

OVERFLOW — |θ| ≥ 1E10, wobei *θ* ein Winkel in einer trigonometrischen, Hyperbel- oder **RPr**(-Funktion) ist.

OP — Drücken Sie [OP₁] oder [OP₂], wenn Konstanten nicht definiert sind oder Sie sich im Modus **STAT** befinden.

STAT —

- Verursacht durch Drücken von [STATVAR], obwohl keine Datenpunkte definiert sind.

- In einem anderen als dem Modus **STAT** verursacht durch Drücken von [DATA], [STATVAR], oder [2nd] [EXIT STAT].

SYNTAX — Der Befehl enthält einen Syntaxfehler: Es wurden mehr als 23 anstehende Operationen oder 8 ausstehende Werte eingegeben, oder Funktionen, Argumente, Klammern oder Kommas wurden an falscher Stelle angegeben.

Austauschen der Batterie

- Entfernen Sie die Schrauben an der Rückseite mit einem kleinen Kreuzschlitzschraubenzieher.
- Nehmen Sie die Schutzabdeckung ab.
- Trennen Sie von unten beginnend die Vorderseite vorsichtig von der Rückseite. **Vorsicht:** Achten Sie darauf, die internen Bauteile nicht zu beschädigen.
- Entfernen Sie die alte Batterie gegebenenfalls mit einem kleinen Kreuzschlitzschraubenzieher, und ersetzen Sie sie durch eine neue.
 - Vorsicht:** Berühren Sie beim Austauschen der Batterie keine anderen Komponenten des TI–34 II.
- Drücken Sie, falls notwendig, gleichzeitig [ON] und [CLEAR], um den TI–34 II zurückzusetzen (alle Speichereinhalte und Einstellungen werden gelöscht).

Vorsicht: Gebrauchte Batterien sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Verbrennen Sie Batterien nicht, und bewahren Sie sie für Kinder unzugänglich auf.

Bei Betriebsproblemen

Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung nach, um zu überprüfen, ob die Berechnungen korrekt ausgeführt wurden. Drücken Sie gleichzeitig [ON] und [CLEAR]. So werden alle Speichereinhalte und Einstellungen gelöscht. Überprüfen Sie, ob eine neue Batterie eingelegt und ob sie richtig eingelegt wurde.

Tauschen Sie die Batterie aus, wenn:

- [ON] das Gerät nicht einschaltet oder
- die Anzeige im Display erlischt oder
- unerwartete Ergebnisse ausgegeben werden.

Wenn Sie den TI–34 II* weiter verwenden wollen, bis die Batterie ausgetauscht werden kann:

- Achten Sie darauf, daß genügend Licht an die Solarzelle gelangt.
- Drücken Sie gleichzeitig [ON] und [CLEAR], um den Rechner zurückzusetzen. Sämtliche Einstellungen und Speichereinhalte werden so gelöscht.

* Arbeitet bei guter Beleuchtung mit Solarzelle. Arbeitet bei schlechter Beleuchtung mit Batterie.

Hinweise zu TI Produktservice und Garantieleistungen

Informationen über Produkte und Dienstleistungen von TI

Wenn Sie mehr über das Produkt- und Serviceangebot von TI wissen möchten, senden Sie uns eine E-Mail oder besuchen Sie uns im World Wide Web.

E-Mail-Adresse : **ti-cares@ti.com**
Internet-Adresse : **education.ti.com**

Service- und Garantiehinweise

Informationen über die Garantiebedingungen oder über unseren Produktservice finden Sie in der Garantieerklärung, die dem Produkt beiliegt. Sie können diese Unterlagen auch bei Ihrem Texas Instruments Händler oder Distributor anfordern.

<div> <div> <div>←</div> <div>→</div> <div>↶</div> <div>↷</div> </div> <div> <div>1</div> <div>+</div> <div>1</div> <div>ENTER</div> </div> </div> <div>Mon 3:04pm</div>	<div>1+1</div> <div>↑</div> <div>2.</div>
<div> <div>2</div> <div>+</div> <div>2</div> <div>ENTER</div> </div>	<div>2+2</div> <div>↑</div> <div>4.</div>
<div> <div>3</div> <div>+</div> <div>3</div> <div>ENTER</div> </div>	<div>3+3</div> <div>↑</div> <div>6.</div>
<div> <div>4</div> <div>+</div> <div>4</div> <div>ENTER</div> </div>	<div>4+4</div> <div>↑</div> <div>8.</div>
<div> <div>↶</div> <div>↷</div> <div>↷</div> </div>	<div>2+2</div> <div>↕</div>
<div> <div>2nd</div> <div>↶</div> <div>+</div> <div>2</div> <div>ENTER</div> </div>	<div>2+2+2</div> <div>↑</div> <div>6.</div>

<div> <div>2nd</div> <div>[ANS]</div> </div>	<div> <div>3</div> <div>×</div> <div>3</div> <div>ENTER</div> </div>	<div> <div>3</div> <div>×</div> <div>3</div> <div>ANS</div> </div>
ANS	<div> <div>×</div> <div>3</div> <div>ENTER</div> </div>	<div> <div>Ans</div> <div>×</div> <div>3</div> <div>ANS</div> </div>
	<div> <div>3</div> <div>2nd</div> <div>[$\sqrt{}$]</div> <div>2nd</div> <div>[ANS]</div> <div>ENTER</div> </div>	<div> <div>3</div> <div>×</div> <div>$\sqrt{}$</div> <div>Ans</div> <div>ANS</div> </div>

$+$ \times \div $-$ $(-)$	$5 \times (-) 12 + 45$ ENTER	$5 \times -12 + 45$ $-15.$
$\text{INT} \div$	$10 \text{ 2nd } [\text{INT} \div] 2$ ENTER	$10 \text{ Int} \div 2$ 5
$()$	$4 \times (2 + 3)$ ENTER	$4 \times (2+3)$ $20.$
	$4 (2 + 3) \text{ ENTER}$	$4(2+3)$ $20.$

[2nd] [MATH]	[2nd] [MATH] ⏴ ⏵	iPart fPart →
abs, iPart, fPart, $^3\sqrt{}$, 3	23.45 ⏴ ⏵ <u>ENTER</u>	iPart(23.45) * 23.
round	[2nd] [MATH] ⏴	abs <u>round</u> →
	π [2nd] [,] 3 ⏴ <u>ENTER</u>	round(π,3) * 3.142
min, max, lcm, gcd, remainder	[2nd] [MATH] ⏴	← <u>remainder</u>
	10 [2nd] [,] 6 ⏴ <u>ENTER</u>	remainder(10,6) * 4.

[2nd] [%]	[2nd] [1/x]	
%	5 [2nd] [%] [x] 250 [ENTER]	5%×250 ⁺ 12.5
►%	1 [1/2] 2 [2nd] [1/x] [ENTER]	1/2 ►% ⁺ 50%

[UNIT]	[$\frac{\square}{\square}$]	[\blacktrianglerightSimp]	[2nd] [FracMode]	[FAC]
[2nd] [FracMode]=A$\frac{\square}{\square}$b/c; Manual				
/	3 [+] 1 [UNIT] 8 [$\frac{\square}{\square}$] 12	3 + 1 $\frac{8}{12}$	*	
	[ENTER]	4 $\frac{8}{12}$	*	
		N/D \rightarrow n/d		
Simp	[\blacktrianglerightSimp] [ENTER]	Ans \blacktrianglerightSimp	*	
		4 $\frac{4}{6}$	*	
		N/D \rightarrow n/d		
	[\blacktrianglerightSimp] 2 [ENTER]	Ans \blacktrianglerightSimp 2	*	
		4 $\frac{2}{3}$	*	
FAC	[2nd] [FAC]	Fac	*	
		2		
	[2nd] [FAC]	Ans \blacktrianglerightSimp 2	*	
		4 $\frac{2}{3}$	*	

[2nd] [Ab↔d/e]	►D	►F
[2nd] [FracMode]=d/e; Manual		
Ab/c↔d/e	9 $\frac{\square}{\square}$ 2 [2nd] [Ab↔d/e] [ENTER]	9/2 Ab/c↔d/e 4.1/2
►D	►D [ENTER]	Ans ►D 4.5
►F	►F [ENTER]	Ans ►F 45/10 N/D → n/d
[2nd] [FracMode]=A..b/c; Auto		
	►F [ENTER]	Ans ►F 4.1/2

$[x^2]$	\wedge	$[2nd]$	$[x^{-1}]$	$[x^{-1}]$	$[x^{-1}]$
$[2nd]$	$[FracMode]$	d/e; Manual			
x^{-1}	2	$\boxed{\times}$	$\boxed{1}$	$\boxed{\div}$	2
		$[2nd]$	$[x^{-1}]$	$[ENTER]$	
		$2 \times (1/2)^{-1} = 4/1$			
x^2	2	$\boxed{x^2}$	$+$	2	$[ENTER]$
		$2^2 + 2 = 6$			
$\sqrt{}$	$[2nd]$	$[x^{-1}]$	25	$\boxed{}$	$[ENTER]$
		$\sqrt{(25)} = 5$			
\wedge	5	\wedge	3	$[ENTER]$	
		$5^3 = 125$			
$x\sqrt{}$	3	$[2nd]$	$[x^{-1}]$	8	$[ENTER]$
		$3 \times \sqrt{8} = 2$			

<p>[2nd] [LOG]</p> <p>LOG</p>	<p>[2nd] [LOG]</p> <p>1 [)] [ENTER]</p>	<p>log 10[^] →</p> <p>0.</p>
	<p>[2nd] [LOG] ⏏</p> <p>.5 [)] [ENTER]</p>	<p>← ln e[^] ↑</p> <p>e[^](.5) ↑</p> <p>1.648721271</p>

$$e=2.71828182846$$

<div> <div>2nd</div> <div>DR</div> </div> <div> <div>π</div> <div>0 / °</div> </div>	<div>CLEAR</div> <div>2nd [DR] ↓</div> <div>ENTER</div>	<div></div> <div>DEG RAD</div> <div></div> <div>RAD</div>
<div>π</div>	<div>π 3 x² ENTER</div>	<div>π 3²</div> <div>9Pi.</div> <div>RAD</div>
<div>TRIG</div> <div>° ' "</div>	<div>2nd [TRIG]</div> <div>30 0/°</div> <div>ENTER) ENTER</div>	<div>sin sin⁻¹ →</div> <div>RAD</div> <div>° ' " r →</div> <div>RAD</div> <div>sin(30°)</div> <div>0.5</div> <div>RAD</div>
<div>DR</div> <div>° ' "</div>	<div>CLEAR 2nd [DR] ↓</div> <div>ENTER 2 π 0/° → → →</div> <div>ENTER ENTER</div>	<div>DEG RAD</div> <div>RAD</div> <div>° ' " f →</div> <div>2π^f</div> <div>360.</div>
<div>° ' "</div>	<div>1.5 0/° ↓</div> <div>ENTER ENTER</div>	<div>← ▶DMS</div> <div>1.5 ▶DMS</div> <div>1°30'0"</div>

2nd [TRIG]	2nd [TRIG] ↶ ↷	← tan tan⁻¹
45 [] [ENTER]		tan(45) 1.
DR	2nd [DR] ↷	DEG RAD
[ENTER] [ENTER]		tan(45) 1.619775191 RAD

[2nd] [R ↔ P]		RPr RPr0 →
R ↔ P	[2nd] [R ↔ P]	
	5 [2nd] [,] 3 0) [ENTER]	RPr (5,30) 30.41381265
	⊖ [2nd] [R ↔ P] ⊖	RPr RPr0 →
	[ENTER] [ENTER]	RPr0 (5,30) 80.53767779

	[2nd] [▷OP1]	[2nd] [▷OP2]	OP1	OP2
▷OP1	[2nd] [▷OP1] [×] 2 [÷] 3 [ENTER]		OP1 = ×2+3	
OP1	4 [OP1]		4×2+3 1 11.	
	6 [OP1]		6×2+3 1 15.	
▷OP2	[2nd] [▷OP2] [×] 2 [÷] [◀] [▶] [ENTER]		OP2 = ×2	
OP2	4 [OP2]		1 8.	
	[OP2]		2 16.	
	[OP2]		3 32.	
	[2nd] [▷OP2] [▶] [ENTER]		OP2 = ×2	

[2nd] [CLRVAR]	[2nd] [CLRVAR] [ENTER]	CLR VAR: Y N
STO ▶	15 [STO▶]	→ A B C D E →
	[ENTER]	15 → A 15.
	[π]	π
RCL	[2nd] [RCL]	A B C D E 15.
	[ENTER] [x²] [ENTER]	π 15² 706.8583471
	[STO▶] [▶]	→ A B C D E →
	[ENTER]	Ans → B 706.8583471
MEM VAR	[MEMVAR] [▶]	A B C D E 706.8583471
	[ENTER] [÷] 4 [ENTER]	B ÷ 4 176.7145868

<div> <div>2nd</div> <div>[FIX]</div> </div>	<div> <div>EE</div> </div>	
<div>FIX</div>	<div> <div> <div>π</div> <div>ENTER</div> </div> <div> <div>2nd</div> <div>[FIX]</div> </div> <div>2</div> <div> <div>2nd</div> <div>[FIX]</div> <div>=</div> </div> </div>	<div> <div> <div>π</div> <div>3.141592654</div> </div> <div> <div>F0123456789</div> </div> <div> <div> <div>π</div> <div>3.14</div> <div>FIX</div> </div> <div> <div>π</div> <div>3.141592654</div> </div> </div> </div>
<div>EE</div>	<div> <div>1.234</div> <div>EE</div> <div> <div>(-)</div> <div>65</div> <div>ENTER</div> </div> </div>	<div> <div>1.234 E-65</div> <div>1.234 _{x10}⁻⁶⁵</div> </div>

[2nd][STAT][EXIT STAT]		[DATA]	[STATVAR]
1-VAR: {45, 55, 55, 55}			
STAT	[2nd][STAT]	1-VAR 2-VAR→	
DATA	[ENTER][DATA] 4 5	x ₁ =45	
	⏵	STAT	
	⏵	freq=1	
	⏵ 5 5	STAT	
	⏵ 3	x ₂ =55	
STAT VAR	[ENTER][STATVAR] ⏵ ⏵ ⏵	n \bar{x} Sx σ_x →	
	⊠ 2 [ENTER]	4.330127019	
		STAT	
STAT	[2nd][STAT] ⏵	$\sigma_x \times 2$	
	[ENTER]	8.660254038	
		STAT	

2-VAR: (45,30); (55,25); x' (45)		
STAT	2^{nd} [STAT] \downarrow	1-VAR 2-VAR \rightarrow
DATA	[ENTER] [DATA] 4 5	$x_1=45$ STAT
\odot 3 0		$Y_1=30$ STAT
\odot 5 5		$x_2=55$ STAT
\odot 2 5		$Y_2=25$ STAT
STAT VAR	\odot [STATVAR] \downarrow \downarrow	$\leftarrow x' y'$ STAT
	[ENTER] 4 5) [ENTER]	$x'(45)$ 15. STAT
EXIT STAT	2^{nd} [EXIT STAT]	EXIT ST: y N STAT
	[ENTER]	

PRB		
nPr	8	8
PRB		nPr nCr ! →
3 ENTER		8 nPr 3 336.
nCr	5 2	52
PRB ↓		nPr nCr ! →
5 ENTER		52 nCr 5 2598960.
!	4	4
PRB ↓ ↓		nPr nCr ! →
ENTER ENTER		4! 24.
STO ▶ rand	5 STO ▶ ↓	← rand 660000.
ENTER		5→rand 5.
RAND	PRB ↓ ↓	← RAND RANDI(
ENTER ENTER		RAND 0.000093165
RANDI	PRB ↓	← RAND RANDI(
3 2nd [,] 5] ENTER		RANDI(3,5) 4.



Texas Instruments
7800 Banner Dr.
Dallas, TX 75251 U.S.A.
education.ti.com

CE

Texas Instruments Holland B.V.
Rutherfordweg 102
3542 CG Utrecht - The Netherlands

Printed By