

TI-30X II-Befehle zur Auswertung bivariater Datenmengen

Statistikfunktionen

[2nd][STAT][EXIT STAT]

[DATA]

[STATVAR]

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, ein. [ENTER] startet die Auswertung und gibt den Wert aus.
- Drücken Sie \odot .
 - 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, ein und drücken [ENTER].
- Wiederholen Sie Schritt 3 und 4, bis alle Datenpunkte eingegeben wurden. Sie müssen [ENTER] oder \odot drücken, um den letzten Datenpunkt oder den für FRQ eingegebenen Wert zu speichern. Wenn Sie Datenpunkte hinzufügen oder löschen, ordnet der TI-30X 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 (\bar{x} , \bar{y} , 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 (x,y)
n	Anzahl von x - oder (x,y) Datenpunkten.
\bar{x} oder \bar{y}	Mittelwert aller x - oder y -Werte.
Sx oder Sy	Stichproben-Standardabweichung von x oder y.
σ_x oder σ_y	Grundgesamtheit-Standardabweichung von x oder y.
Σx oder Σy	Summe aller x - oder y -Werte.
Σx^2 oder Σy^2	Summe aller x^2 - oder y^2 -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.