

Regressionsgerade

Hilfskarte Taschenrechner (Casio fx-87DE PLUS)



Beispiel:

Zu der Punktwolke $P_1(1|1)$, $P_2(3|2)$, $P(11|3)$ soll die Regressionsgerade und der Korrelationskoeffizient r berechnet werden.

Daten eingeben

- Anwendungsmode STAT wählen und in den Modus A+BX wechseln:
MODE 2 2

1:COMP 2:STAT
3:TABLE 4:DIST
5:VERIF 6:BASE-N

1:1-VAR 2:A+BX
3: $_ + cX^2$ 4:lnX
5: e^x 6:A·B x
7: A·X B 8:1/X

- Daten in die jeweiligen Spalten eingeben. Jede Eingabe mit = bestätigen.

Mit den Cursortasten \leftarrow , \rightarrow , \uparrow und \downarrow kann zu den einzelnen Werten gesprungen werden.

Die Eingabe mit AC abschließen.

	X	Y
1	1	1
2	3	2
3	11	3

Steigung und y-Achsenabschnitt berechnen

- Im STAT Menü Reg und dann B (=Steigung), bzw. A (=y-Achsenabschnitt) auswählen:
B: SHIFT 1 5 2
A: SHIFT 1 5 1

1:Type 2:Data
3:Sum 4:Var
5:Reg 6:MinMax

1:A 2:B
3:r 4: \hat{x}
5: \hat{y}

- Im Display steht nun ein B, bzw. A. Berechnung mit = ausführen.

B
0,1785714286

A
1,1071422857

- $y = 0,18x + 1,12$

Korrelationskoeffizient berechnen

- Im STAT Menü Reg und dann r auswählen:
SHIFT 1 5 3

1:Type 2:Data
3:Sum 4:Var
5:Reg 6:MinMax

1:0 2:B
3:r 4: \hat{x}
5: \hat{y}

- Im Display steht nun ein r. Berechnung des Korrelationskoeffizient mit = .

r
0,9449111825

- $r \approx 0,94$

Regressionsgerade

Hilfskarte Taschenrechner (Casio fx-87DE PLUS)



Beispiel:

Zu der Punktwolke $P_1(1|1)$, $P_2(3|2)$, $P(11|3)$ soll die Regressionsgerade und der Korrelationskoeffizient r berechnet werden.

Daten eingeben

- Anwendungsmode STAT wählen und in den Modus A+BX wechseln:
MODE 2 2

1:COMP 2:STAT
3:TABLE 4:DIST
5:VERIF 6:BASE-N

1:1-VAR 2:A+BX
3: $_ + cX^2$ 4:lnX
5: e^x 6:A·B x
7: A·X B 8:1/X

- Daten in die jeweiligen Spalten eingeben. Jede Eingabe mit = bestätigen.

Mit den Cursortasten \leftarrow , \rightarrow , \uparrow und \downarrow kann zu den einzelnen Werten gesprungen werden.

Die Eingabe mit AC abschließen.

	X	Y
1	1	1
2	3	2
3	11	3

Steigung und y-Achsenabschnitt berechnen

- Im STAT Menü Reg und dann B (=Steigung), bzw. A (=y-Achsenabschnitt) auswählen:
B: SHIFT 1 5 2
A: SHIFT 1 5 1

1:Type 2:Data
3:Sum 4:Var
5:Reg 6:MinMax

1:A 2:B
3:r 4: \hat{x}
5: \hat{y}

- Im Display steht nun ein B, bzw. A. Berechnung mit = ausführen.

B
0,1785714286

A
1,1071422857

- $y = 0,18x + 1,12$

Korrelationskoeffizient berechnen

- Im STAT Menü Reg und dann r auswählen:
SHIFT 1 5 3

1:Type 2:Data
3:Sum 4:Var
5:Reg 6:MinMax

1:0 2:B
3:r 4: \hat{x}
5: \hat{y}

- Im Display steht nun ein r. Berechnung des Korrelationskoeffizient mit = .

r
0,9449111825

- $r \approx 0,94$

