

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 **◀**, **▶**, **▲** und **▼** 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.

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

B
0,1785714286

A
1,1071422857

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

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

- $r \approx 0,94$

r
0,9449111825

