

# TECHNOLOGIE KOMPAKT

### TI-*inspire*

#### Gleichung einer linearen Funktion $f$ aus zwei Punkten $A = (x_A | y_A)$ und $B = (x_B | y_B)$ ermitteln

Applikation Graphs

– 8: Geometry – 1: Punkte & Geraden – 4: Gerade ()

Eingabe:  $(x_A$    $y_A$    $(x_B$    $y_B$

Ausgabe → Gerade durch die Punkte A und B

– 1: Aktionen – 8: Koordinaten/Gleichungen – Gerade antippen und Gleichung ablesen  
oder

Applikation Calculator

Eingabe:  $f(x)$    $k \cdot x + d$

Eingabe:  $\text{solve}(f(x_A)=y_A \text{ and } f(x_B)=y_B, \{k, d\})$  (zB:  $\text{solve}(f(0)=1 \text{ and } f(1)=3, \{k, d\})$ )

Ausgabe →  $k$  und  $d$  der linearen Funktion

#### Schnittpunkt der Graphen zweier linearer Funktionen $f$ und $g$ ermitteln

Applikation Graphs

Graphen der beiden linearen Funktionen  $f$  und  $g$  zeichnen (siehe Kapitel 6)

– 6: Graph analysieren – 4: Schnittpunkt () – untere Schranke links vom Schnittpunkt positionieren

– obere Schranke rechts vom Schnittpunkt positionieren  – Koordinaten des Schnittpunkts ablesen

#### Ein lineares Modell erstellen

Applikation Lists & Spreadsheet

Spalte A mit  $x$ Werte beschriften (im obersten Feld der Spalte A)

Spalte B mit  $y$ Werte beschriften (im obersten Feld der Spalte B)

gegebene Datenpunkte eingeben (1. Koordinate in Spalte A, 2. Koordinate in Spalte B)

Applikation Calculator

– 6: Statistik – 1: Statistische Berechnungen – 3: Lineare Regression ( $mx + b$ ) ()

X-Liste:  $x$ Werte

Y-Liste:  $y$ Werte

Werte für  $m$  und  $b$  ablesen

**BEMERKUNG:**  $m = k, b = d$

oder

Applikation Calculator

Eingabe:  $x$ Werte   $\{x_1, x_2, x_3, \dots\}$   ( $x$ -Werte der Datenpunkte)

Eingabe:  $y$ Werte   $\{y_1, y_2, y_3, \dots\}$   ( $y$ -Werte der Datenpunkte)

– 6: Statistik – 1: Statistische Berechnungen – 3: Lineare Regression ( $mx + b$ ) ()

X-Liste:  $x$ Werte

Y-Liste:  $y$ Werte

Werte für  $m$  und  $b$  ablesen

**BEMERKUNG:**  $m = k, b = d$

**HINWEIS:** Nummern und Bezeichnungen für Menüunterpunkte können je nach Modellversion variieren.

