

Auswertung von Messreihen bei Schülerexperimenten bzw. Diagrammen mithilfe des GTR

1. Messwerte (evtl. aus Diagramm abgelesen) eintragen

STAT- Menü vorgegebene Größe → x in **List 1** eintragen
abhängige Größe → y in **List 2** eintragen



2. Grafik zeichnen

GRPH → Grph1, 2,... - **SET (F6)** nutzen
- Messwertepaare werden automatisch eingetragen



Graph der Funktion einzeichnen Gerade: x **lineare Regression**
Parabel: x^2 **quadratische Regression**
Pwr... **Powerregression**



mithilfe des **Copy** – Befehls Funktion in **GRAPH- Menü** übertragbar (für weitere Untersuchungen)



3. Messreihe auswerten / Überprüfung der Proportionalität

- im **STAT- Menü**
mit Listenwerten rechnen → Rechenoperation im **Listenkopf** eintragen
OPTN → **List** oder **Shift 1** nutzen

Beachte: *direkte Proportionalitäten: Quotientengleichheit nachzuweisen*
 $x:y = \text{konstant}$ (oder $y:x = \text{konstant}$)
(also z. B. **List 1 : List 2** in **List 3** -Kopf)
indirekte Proportionalitäten: Produktgleichheit nachzuweisen
 $x*y = \text{konstant}$
(also z. B. **List 1 * List 2** in **List 3** -Kopf)

- im **GRAPH- Menü**
Flächeninhalt bestimmen **G-Solv** → **S dx**
Anstieg bestimmen **Set up** → **Derivative On** schalten
Schnittpunkte, Nullstelle...

Hauptmenü
Untermenü