

Problemstellung

Eine Zuordnungstabelle mit 2 Spalten ist gegeben, z.B. durch eine Messreihe in Physik .
Die in den beiden Spalten stehenden Größen sollen mit dem TI84 auf Proportionalität untersucht werden.

1. Schritt:

Öffne den Listen-Editor mit **STAT 1:Edit**
Normalerweise stehen dort 6 Spalten für die Listen L₁ bis L₆.
Sollte dies nicht der Fall sein, so muss erst der Editor mit **STAT 5:SetUpEditor** neu aufgebaut werden .
Ist alles ok, dann gib jetzt die Daten in die Listen L₁ und L₂ ein , z.B. wie im Beispiel rechts .

L1	L2	L3	3
.5	3.625	-----	
1	7.25		
2	14.5		
2.5	18.125		
3	21.75		
4	29		
-----	-----		
L3(1)=			

2. Schritt:

In der Liste L₃ werden die Werte von L₂ durch die Werte von L₁ geteilt .
Gehe zunächst mit dem Cursor in den Spaltenkopf von L₃ und drücke ENTER.
Der Cursor steht anschließend in der unteren Zeile und blinkt .

L1	L2	L3	3
.5	3.625	-----	
1	7.25		
2	14.5		
2.5	18.125		
3	21.75		
4	29		
-----	-----		
L3 =			

L1	L2	L3	3
.5	3.625	7.25	
1	7.25	7.25	
2	14.5	7.25	
2.5	18.125	7.25	
3	21.75	7.25	
4	29	7.25	
-----	-----	-----	
L3(1)=7.25			

3. Schritt:

Tippe nun ein: L₂/L₁ ENTER .
Der Quotient L₂/L₁ wird automatisch in der 3.Spalte berechnet . Es ergibt sich die Zahl 7,25 als **Proportionalitätsfaktor** .

Es soll jetzt noch eine Grafik für die Liste L₂ in Abhängigkeit der Liste L₁ erstellt werden .

1. Schritt:

Weil eine Gerade durch den Ursprung zu erwarten ist, müssen die Listen L₁ und L₂ noch jeweils eine 0 erhalten.

L1	L2	L3	3
.5	3.625	7.25	
1	7.25	7.25	
2	14.5	7.25	
2.5	18.125	7.25	
3	21.75	7.25	
4	29	7.25	
0	0	-----	
-----	-----		
L3(7) =			

```

STAT PLOTS
1:Plot1...On
  L1 L2
2:Plot2...Off
  L1 L2
3:Plot3...Off
  L1 L2
4:PlotsOff
    
```

2. Schritt:

Drücke dann STAT PLOT und ENTER .

3. Schritt:

Plot1 und On sollten jetzt markiert sein.
Falls nicht, dann muss der Cursor auf Plot1 oder On gesetzt und ENTER gedrückt werden.

```

Plot1 Plot2 Plot3
On Off
Type: [ ] [ ] [ ]
Xlist:L1
Ylist:L2
Mark: [ ] +
    
```

```

WINDOW
Xmin=-10
Xmax=10
Xscl=1
Ymin=-10
Ymax=10
Yscl=1
Xres=1
    
```

Ebenso muss hinter Type: noch der zweite von den 6 Plottypen markiert und Mark: auf das kleine Quadrat gesetzt werden

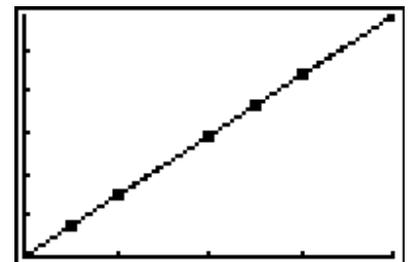
4. Schritt: WINDOW drücken.

5. Schritt:

Fenster so einstellen, dass die Werte in den Listen berücksichtigt werden .

```

WINDOW
Xmin=0
Xmax=4
Xscl=1
Ymin=0
Ymax=29
Yscl=5
Xres=1
    
```



6. Schritt:

GRAPH drücken .