




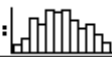


Detaillierte Lösung für SHARP EL-9900G

Fig. 2 und 3

<p>Mithilfe des Listeneditors (STAT A ENTER) werden die Daten der Tabelle auf S. 352 eingegeben.</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>1: L1</th> <th>2: L2</th> <th>3: L3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-1</td> <td>0.421875</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> <td>0.421875</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>0.140625</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>5</td> <td>0.015625</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>-----</td> <td>-----</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>-----</td> <td>-----</td> <td>-----</td> </tr> </tbody> </table>	No	1: L1	2: L2	3: L3	1	-1	0.421875	-----	2	0	0.421875	-----	3	2	0.140625	-----	4	5	0.015625	-----	5	-----	-----	-----	6	-----	-----	-----
No	1: L1	2: L2	3: L3																											
1	-1	0.421875	-----																											
2	0	0.421875	-----																											
3	2	0.140625	-----																											
4	5	0.015625	-----																											
5	-----	-----	-----																											
6	-----	-----	-----																											
<p>Sind diese Daten eingegeben, lassen sich μ und σ bequem berechnen. Der Befehl <i>sum</i> (LIST B 5) berechnet dabei die Summe aller Elemente der übergebenen Liste.</p>		<pre>sum(L1xL2)≠M -0.0625 √sum((L1-M)²xL2) 1.170937125</pre>																												
<p>$L1 \times L2$ multipliziert die beiden Listen elementweise. Das Ergebnis ist also wieder eine Liste. Auch $L1 - M$ ist möglich, d.h. „Liste minus Skalar“. Dabei wird das Skalar von jedem Listenelement subtrahiert. M wird ganz normal als Buchstabe eingegeben, also mit ALPHA 8.</p>																														

Beispiel 1

<p>Im Katalog (CATALOG ALPHA 5) findet man den Befehl <i>rndDice</i>. Wir übergeben als Argument 100 und bekommen eine Liste mit den Ergebnissen von 100 virtuellen Würfeln. Da mit zwei Würfeln geworfen wird, führen wir den Befehl zwei Mal aus und addieren die Augenzahlen. Die gleiche Wirkung wie <i>rndDice (100)</i> hätte auch der Befehl <i>rndInt(1,6,100)</i>. Dieser ist im Menü (MATH C 2) zu finden.</p>		<pre>rndDice (100)+rndDice {9 10 12 6 7 8 9 9 7 ...}</pre>
<p>Wir speichern das Ergebnis des virtuellen Zufallsexperiments als L1 (STO L1 ENTER) und untersuchen es mithilfe der Befehle <i>mean</i> und <i>stdDv</i> (LIST B 3 und 7)</p>		<pre>Ans≠L1 {9 10 12 6 7 8 9 9 7 ...} mean(L1) 6.54 stdDv(L1) 2.587538122</pre>
<p>Einrichten des Datenplots: Mit (STAT PLOT A ENTER) gelangen wir in den nebenstehenden Bildschirm und nehmen dort die Einstellungen für den Datenplot vor. Sieht der untere Teil des Bildschirms noch nicht so aus wie hier, ist noch einmal (STAT PLOT) zu betätigen und A <i>HIST</i> zu wählen.</p>		<pre>PLOT1 on/off DATA: [X] XY ListX: L1 Freq: GRAPH: </pre>
<p>Mit (ZOOM A 9) <i>Stat</i> erhalten wir automatisch geeignete Fenstereinstellungen für den Datenplot.</p>	