
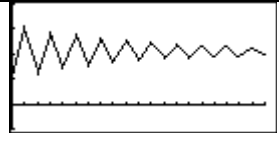
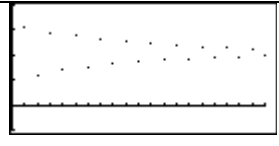


Seite 173 Beispiel 1

Detaillierte Lösung für SHARP EL-9900G

<p>Um mit Folgen arbeiten zu können, muss der GTR zuerst in den Folgenmodus gestellt werden. Dies geschieht im Setup-Menü: <b>SETUP</b> <b>E</b> <b>COORD</b> <b>4</b> <b>Seq.</b></p>															
<p>Ruft man dann den Funktionen-Editor (<b>Y=</b>) auf, so hat sich dessen Aussehen gewandelt. Bei Eingabe der rekursiven Darstellung müssen spezielle Tasten benutzt werden: Die Variable <math>n</math> erhält man mit der <b>x<math>\theta</math>/T/n</b>-Taste. Die Variablen <math>u, v, w</math> für die Folgen liegen als Zweitbelegung auf den Tasten <b>7</b>, <b>8</b> und <b>9</b>, werden also mit der Tastenkombination <b>2ndF</b> <b>7</b> usw. aufgerufen. Im Folgenden werden diese Tasten als <b>u</b>, <b>v</b>, <b>w</b> bezeichnet. Bei der Eingabe von <math>u(nMin)</math> genügt die Eingabe der Zahl, die geschweiften Klammern werden dann automatisch gesetzt.</p>	<pre>u(n)=4-.9u(n-1)0 u(nMin)={1} v(n)= v(nMin)= w(n)= w(nMin)=</pre>														
<p>Im Folgenmodus erfordert die Einstellung des Grafikfensters (<b>WINDOW</b>) mehr Eingaben als im Funktionenmodus. Über <math>nMin</math> und <math>nMax</math> kann der Bereich eingegeben werden, in dem Folgenglieder berechnet und dargestellt werden. <math>Xmin</math>, <math>Xmax</math> und <math>Ymin</math>, <math>Ymax</math> begrenzen das angezeigte Grafikfenster. In der Praxis ist es sinnvoll, zunächst den Bereich auf der x-Achse einzustellen und anschließend mit <b>ZOOM</b> <b>A</b> <b>1</b> <b>Auto</b> den GTR geeignete Einstellungen für die y-Achse finden zu lassen. Diese Einstellungen sollten dann aber in der Regel noch manuell korrigiert werden, sodass die x-Achse sichtbar ist.</p>	<pre>Window (Seq) nMin=0 nMax=20 PlotStart=1 PlotStep=1 Xmin=0 Xmax=20 Xscl=1 Window (Seq) PlotStep=1 Xmin=0 Xmax=20 Xscl=1 Ymin=-1 Ymax=4 Yscl=1</pre>														
<p>Mit <b>GRAPH</b> erhält man die Darstellung der Folge.</p>															
<p>Sollen die einzelnen Punkte der Folge nicht verbunden werden, kann man dies unter <b>DRAW</b> <b>D</b> <b>LINE</b> <b>ENTER</b> einstellen.</p>	<pre>Select Line Type u(n): --- -0 0 v(n): --- -0 0 w(n): --- -0 0</pre> 														
<p>Eine Wertetabelle wird zunächst genau wie bei Funktionen mit <b>TBLSET</b> konfiguriert und mit <b>TABLE</b> ausgegeben.</p>	<pre>Table settings Input : Auto User TBLStrt= 0 TBLStep= 1</pre> <table border="1" data-bbox="1150 1509 1430 1659"> <thead> <tr> <th>n</th> <th>u(n)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>3.1</td></tr> <tr><td>2</td><td>1.21</td></tr> <tr><td>3</td><td>2.911</td></tr> <tr><td>4</td><td>1.3801</td></tr> <tr><td>5</td><td>2.75791</td></tr> </tbody> </table> <p>n=0</p>	n	u(n)	0	1	1	3.1	2	1.21	3	2.911	4	1.3801	5	2.75791
n	u(n)														
0	1														
1	3.1														
2	1.21														
3	2.911														
4	1.3801														
5	2.75791														