
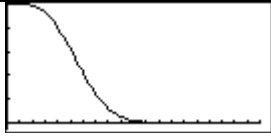
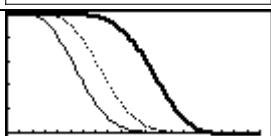



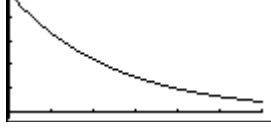
Seite 255

Detaillierte Lösung für SHARP EL-9900G

Seite 255 oben

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Zwar kann man den Befehl <i>pdfbin</i> im Funktionenmodus verwenden, jedoch leider nicht den Befehl <i>cdfbin</i> (STAT F 1 1) für die Summenwahrscheinlichkeiten. Eine Notlösung kann sein, hierfür den Folgenmodus zu verwenden (SETUP E 4).</p>   |   |                           |
| <p>Die Variable X soll für p stehen, also Werte zwischen 0 und 1 annehmen. Im Folgenmodus haben wir jedoch nur n zur Verfügung, das ausschließlich ganzzahlige Werte annehmen kann. Deshalb soll nun n für Wahrscheinlichkeiten in Prozent stehen, und wir definieren im Folgeneditor (Y=) die Folge u(n) wie nebenstehend:</p> |   | <pre>u(n) = cdfbin(20, n/100, 5) u(nMin) = {1} v(n) = v(nMin) = w(n) =</pre>                                 |
| <p>Geeignete Fenstereinstellungen (WINDOW):</p>   | <pre>Window (Seq) nMin=0 nMax=100 PlotStart=1 PlotStep=1 xMin=0 xMax=100 xScl=5 ↓xScl=5</pre> | <pre>Window (Seq) ↑PlotStep=1 xMin=0 xMax=100 xScl=5 yMin=-0.05 yMax=1 yScl=0.2</pre>                        |
| <p>Mit (GRAPH) erhält man den Graphen für <math>P(X \leq 5)</math>:</p>   |   |  <p>(mittleres Bild)</p> |
| <p>Als v(n) definieren wir noch <math>P(X \leq 7)</math> und als dritte Folge w(n) <math>P(X \leq 11)</math>. Um die Graphen voneinander unterscheiden zu können, stellen wir unter (DRAW) (D) LINE (ENTER) verschiedene Linienarten ein.</p>   | <pre>u(nMin) = {1} v(n) = cdfbin(20, n/100, 7) v(nMin) = {1} &gt; cdfbin(20, n/100, 11)</pre> | <pre>Select Line Type v(n): [dotted] -0 0 v(n): [solid] -0 0 w(n): [dashed] -0 0</pre>                       |
| <p>Mit (GRAPH) erhält man die nebenstehenden drei Graphen.</p>  |   |                         |

Seite 255 Beispiel 2

| <p>Für dieses Beispiel kann wieder der Funktionen-Modus (SETUP E 1) verwendet werden, da nur <i>pdfbin</i> benutzt wird.</p>                   |  |    |   |    |    |         |    |         |    |         |    |        |    |        |    |         |
|--|--|---|---|----|----|---------|----|---------|----|---------|----|--------|----|--------|----|---------|
| <p>Die Funktion wird wie nebenstehend eingegeben, und mit (GRAPH) erhält man bei geeigneten Fenstereinstellungen den Graphen der Funktion.</p> | <pre>Y1 = pdfbin(X, .04, 0) Y2 = Y3 = Y4 = Y5 = Y6 =</pre> <p style="text-align: center;">Fig. 1</p> | <pre>Window (Rect) xMin=0 xMax=50 xScl=10 yMin=-0.05 yMax=1 yScl=0.2</pre>   |   |    |    |         |    |         |    |         |    |        |    |        |    |         |
| <p>Mit diesen Tabelleneinstellungen (TBLSET) erhält man die Tabelle von Fig. 2:</p>  | <pre>Table settings Input: Auto User TBLStrt= 54 TBLStep= 1</pre>                                    | <table border="1"> <thead> <tr> <th>X</th> <th>Y1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>54</td><td>0.11082</td></tr> <tr><td>55</td><td>0.10591</td></tr> <tr><td>56</td><td>0.10167</td></tr> <tr><td>57</td><td>0.0976</td></tr> <tr><td>58</td><td>0.0937</td></tr> <tr><td>59</td><td>0.08995</td></tr> </tbody> </table> <p>X=54</p> | X | Y1 | 54 | 0.11082 | 55 | 0.10591 | 56 | 0.10167 | 57 | 0.0976 | 58 | 0.0937 | 59 | 0.08995 |
| X  | Y1   |   |   |    |    |         |    |         |    |         |    |        |    |        |    |         |
| 54   | 0.11082  |   |   |    |    |         |    |         |    |         |    |        |    |        |    |         |
| 55   | 0.10591  |   |   |    |    |         |    |         |    |         |    |        |    |        |    |         |
| 56   | 0.10167  |   |   |    |    |         |    |         |    |         |    |        |    |        |    |         |
| 57   | 0.0976   |   |   |    |    |         |    |         |    |         |    |        |    |        |    |         |
| 58   | 0.0937   |   |   |    |    |         |    |         |    |         |    |        |    |        |    |         |
| 59   | 0.08995  |   |   |    |    |         |    |         |    |         |    |        |    |        |    |         |