


Seite 259 Lehrtext: Sigma - Regeln

Detaillierte Lösung für CASIO ClassPad

In der -Anwendung wird die Treffer-Wahrscheinlichkeit in der Variablen p gespeichert.

Im Funktionen-Editor werden folgende Funktionen definiert:

$y1(x) = \text{Int} ( x \cdot p - \sqrt{x \cdot p \cdot (1-p)} )$       linke Grenze des  $\sigma$ -Intervalls

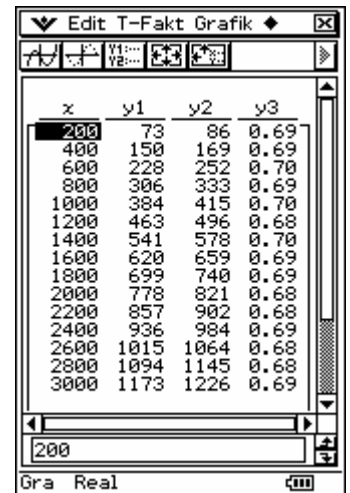
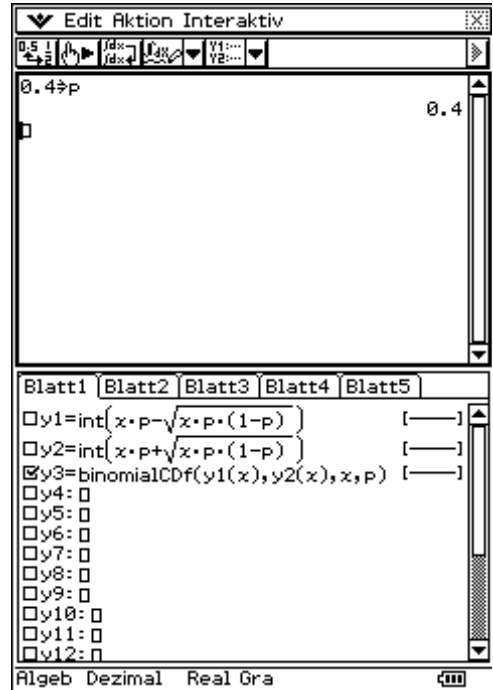
$y2(x) = \text{Int} ( x \cdot p + \sqrt{x \cdot p \cdot (1-p)} )$       rechte Grenze des  $\sigma$ -

Intervalls

$y3(x) = \text{binomialCDF}(y1(x), y2(x), x, p)$

Mit  wird die Wertetabelle dimensioniert.

Die Wertetabelle zeigt dann das  $\sigma$ -Intervall und die Wahrscheinlichkeit für das  $\sigma$ -Intervall.



Entsprechend erhält man die Wahrscheinlichkeiten für das  $2\sigma$ - und das  $3\sigma$ -Intervall.

Die genauen Wahrscheinlichkeiten für das  $3\sigma$ -Intervall liest man in der Tabelle ab, indem man die betreffende Wahrscheinlichkeit markiert und den genauen Wert unten abliest.

x	y1	y2	y3
200	66	93	0.96
400	140	179	0.96
600	216	264	0.96
800	292	347	0.96
1000	369	430	0.95
1200	446	513	0.95
1400	523	596	0.96
1600	600	679	0.96
1800	678	761	0.96
2000	756	843	0.96
2200	834	925	0.95
2400	912	1008	Error
2600	990	1089	0.95
2800	1068	1171	0.96
3000	1146	1253	0.96

x	y1	y2	y3
200	59	100	1.00
400	130	189	1.00
600	204	276	1.00
800	278	361	1.00
1000	353	446	1.00
1200	429	530	1.00
1400	505	614	1.00
1600	581	698	1.00
1800	657	782	1.00
2000	734	865	1.00
2200	811	948	1.00
2400	888	1032	1.00
2600	965	1114	1.00
2800	1042	1197	1.00
3000	1119	1280	1.00

## Seite 260 Beispiel

## Detaillierte Lösung für CASIO ClassPad

Function	Result
binomialCDF(82, 118, 600, 1/6)	0.9575207536