

Technologieeinsatz: Binomialverteilung CASIO ClassPad II

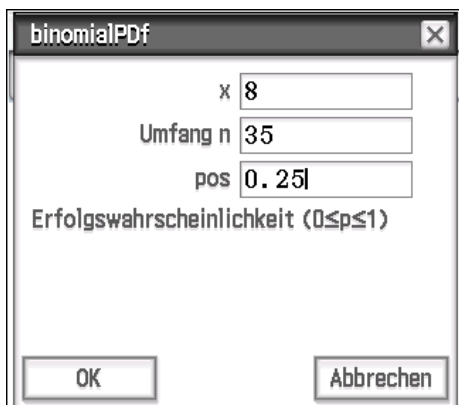
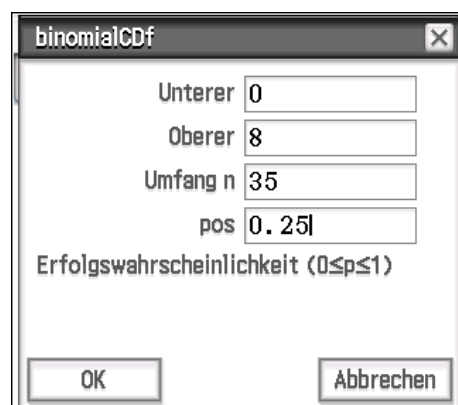
Im Main-Menü im Register **Interaktiv** kann unter **Verteilungsfunktionen**, **Diskret** Folgendes ausgewählt werden:

- **binomialPDf** ... Wahrscheinlichkeitsfunktion
- **binomialCDf** ... Verteilungsfunktion

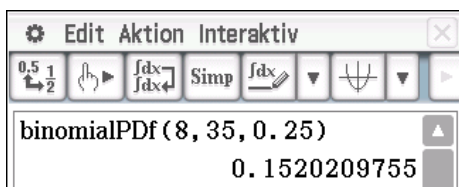
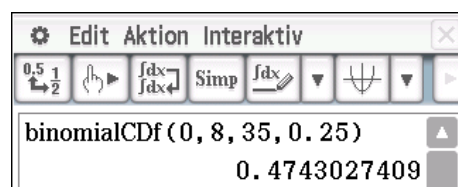
Es erscheint jeweils ein Eingabefenster für die Parameter.

ZB: $n = 35$, $p = 0,25$
 $P(X = 8) = ?$

$P(X \leq 8) = ?$

Die Ergebnisse erscheinen im Hauptfenster:

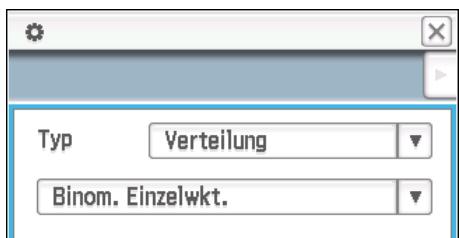



Die Befehle können auch direkt eingegeben oder unter **Aktion**, **Verteilungsfunktionen**, **Diskret** ausgewählt werden.

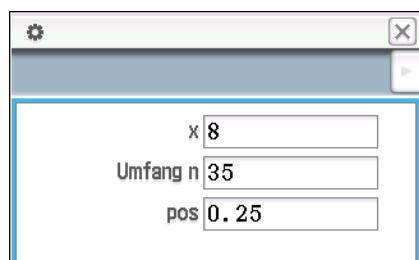
$P(X = x)$: **binomialPDf(x,n,p)**

$P(a \leq X \leq b)$: **binomialCDf(a,b,n,p)**

Eine weitere Möglichkeit bietet der **Statistik-Editor** . Im Menü **Calc**, **Verteilung** werden Assistentenfenster zur Eingabe der Daten aufgerufen.

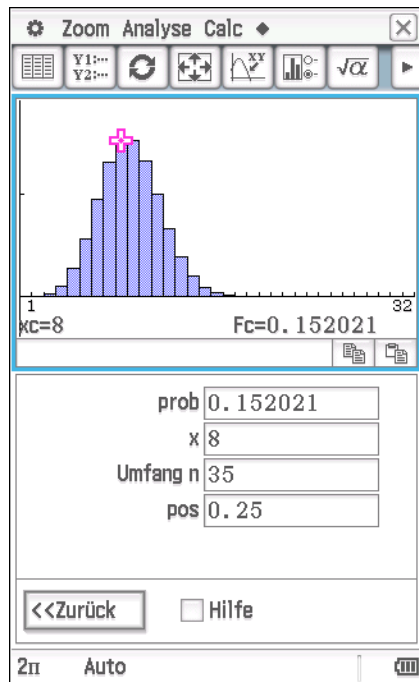



- Es wird die zuerst die gewünschte Verteilung ausgewählt. Hier zB die Wahrscheinlichkeitsfunktion der Binomialverteilung. Durch Aktivieren der **Hilfe** werden Hilfetexte angezeigt.



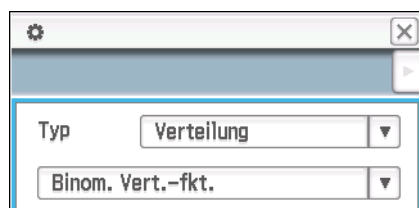
Umfang n
 pos

- Im nächsten Fenster werden die Parameter eingegeben.



- Nach Klicken auf **Weiter** erscheint das Ergebnisfenster.
- Durch Klicken auf  wird die Wahrscheinlichkeit auch grafisch veranschaulicht.

Analog kann die Verteilungsfunktion ermittelt werden.



Typ

