

## Technologieeinsatz: Poisson-Verteilung TI-Nspire

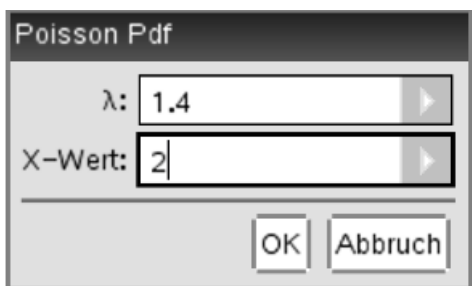
Im Menü **5: Wahrscheinlichkeit, 5: Verteilungen** kann Folgendes ausgewählt werden:

- **J: Poisson Pdf** ... Wahrscheinlichkeitsfunktion
- **K: Poisson Cdf** ... Verteilungsfunktion

Es erscheint ein Eingabefenster für die Parameter, wobei für den Mittelwert  $\mu$  die Variable  $\lambda$  verwendet wird.

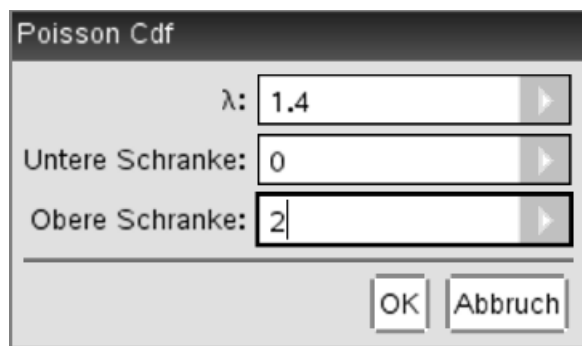
ZB:  $\mu = 1,4$

$$P(X = 2) = ?$$



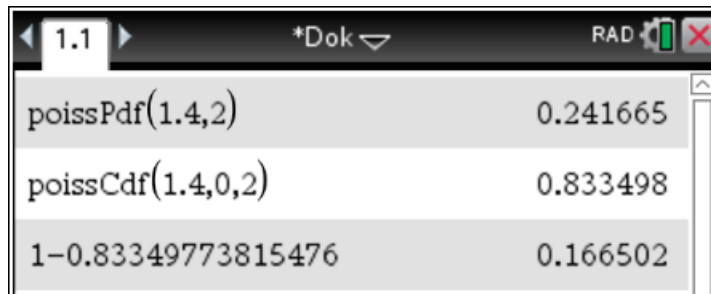
The dialog box 'Poisson Pdf' has two input fields: 'λ:' with the value '1.4' and 'X-Wert:' with the value '2'. At the bottom are 'OK' and 'Abbruch' buttons.

$$P(X > 2) = ?$$



The dialog box 'Poisson Cdf' has three input fields: 'λ:' with '1.4', 'Untere Schranke:' with '0', and 'Obere Schranke:' with '2'. At the bottom are 'OK' and 'Abbruch' buttons.

Die Ergebnisse erscheinen im Hauptfenster:



The screenshot shows the TI-Nspire main window with the following results:

poissPdf(1.4,2)	0.241665
poissCdf(1.4,0,2)	0.833498
1-0.83349773815476	0.166502

Die Befehle können auch direkt eingegeben werden.

$$P(X = x): \text{poissPdf}(\mu, x)$$

$$P(a \leq X \leq b): \text{poissCdf}(\mu, a, b)$$