

1. Du kennst die Voraussetzungen eines Bernoulli-Experiments (n unabhängige zweiwertige Experimente mit der gleichen Erfolgswahrscheinlichkeit p) und kennst die Formel für die Berechnung der Wahrscheinlichkeiten:

$$P(X = k) = \binom{n}{k} \cdot p^k \cdot (1 - p)^{n-k}$$

2. Du kannst die Werte der Wahrscheinlichkeitsfunktion der Binomialverteilung mit dem Taschenrechner (**binompdf**) berechnen.
3. Du kannst die Werte der Verteilungsfunktion (kumulierte Wahrscheinlichkeiten) der Binomialverteilung mit dem Taschenrechner (**binomcdf**) berechnen.
 - $P(X \leq k)$
 - $P(X \geq k) = 1 - P(X \leq (k - 1))$
 - $P(k_1 \leq X \leq k_2) = P(X \leq k_2) - P(X \leq (k_1 - 1))$
4. Du kannst den Erwartungswert, die Varianz und die Standardabweichung einer binomialverteilten Zufallsvariable berechnen [Formelsammlung S. 121].