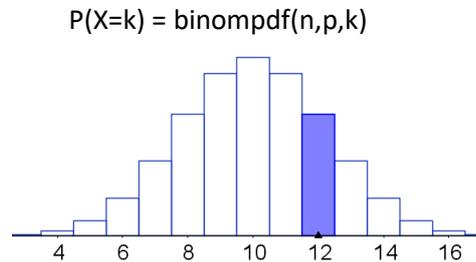


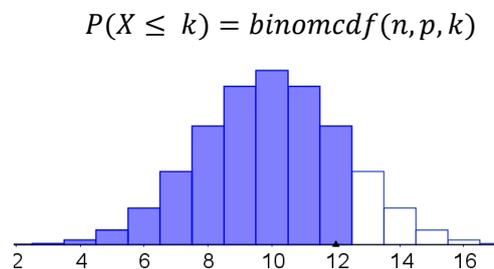
# Berechnung der Binomialverteilung mit dem TR

## 1. Wahrscheinlichkeit für einen bestimmten Wert (binompdf)

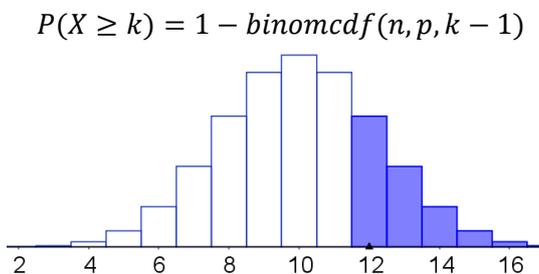


## 2. Wahrscheinlichkeit für einen Bereich

### a) Linksseitig

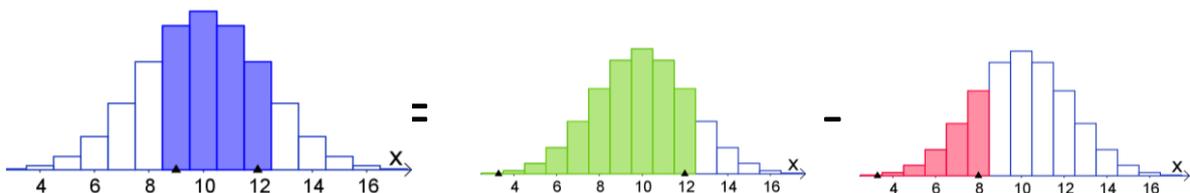


### b) Rechtsseitig



### c) Zweiseitig

$$P(a < k \leq b) = P(X \leq b) - P(X \leq a) = \text{binomcdf}(n,p,b) - \text{binomcdf}(n,p,a)$$



## Merke



**Vorsicht!** Bei binomcdf musst du immer gut auf die Ungleichung aufpassen! Binomcdf funktioniert nur mit  $\leq$ . Bei einem  $<$  musst du den Wert verändert (z.B.  $P(X < 4) = P(X \leq 3)$ )