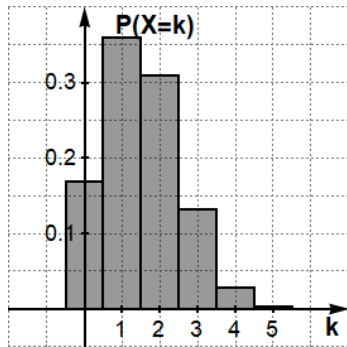
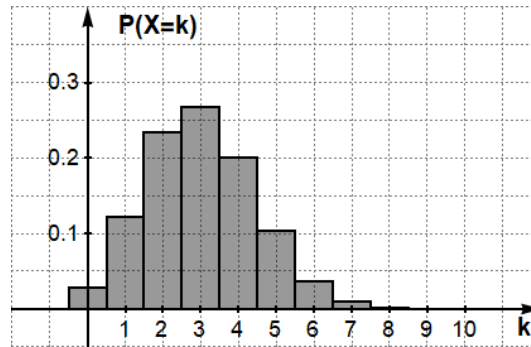


Binomialverteilung $B(n; p)$ – Grafische Darstellung der Einzelwahrscheinlichkeiten für verschiedene n und p

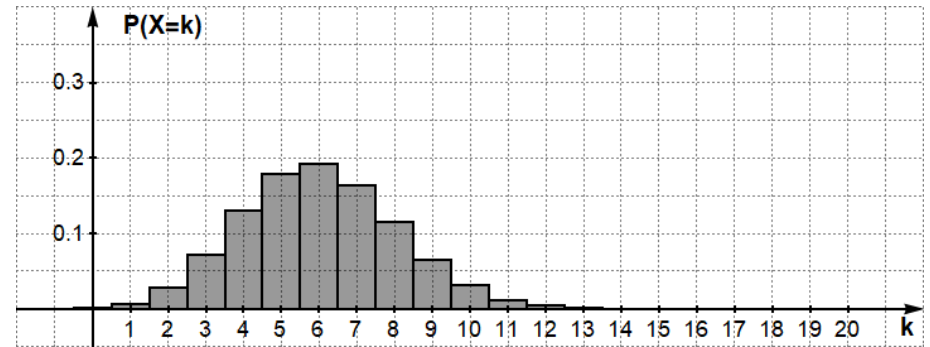
$B(5; 0,3)$



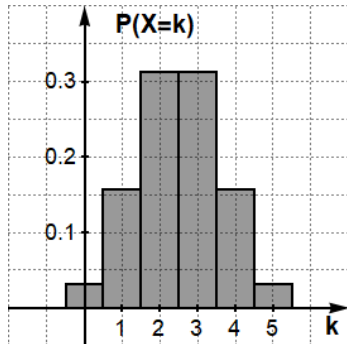
$B(10; 0,3)$



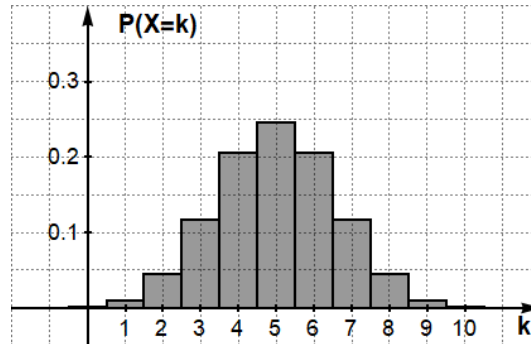
$B(20; 0,3)$



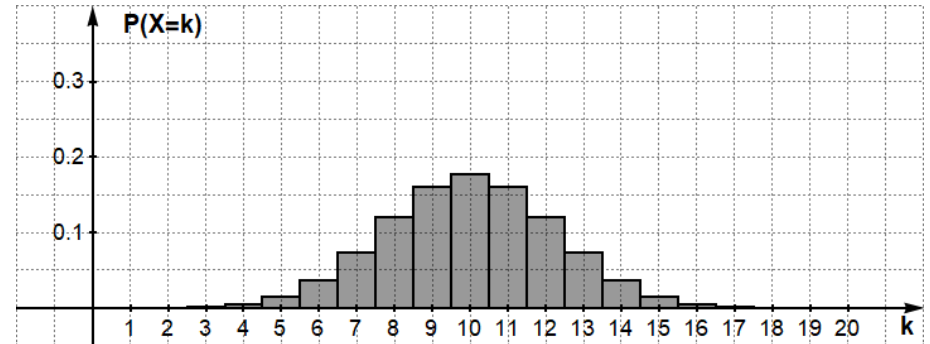
$B(5; 0,5)$



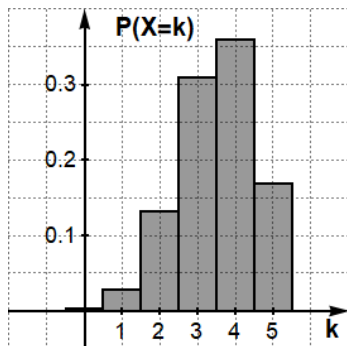
$B(10; 0,5)$



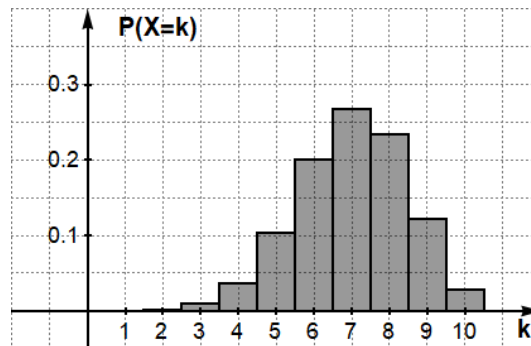
$B(20; 0,5)$



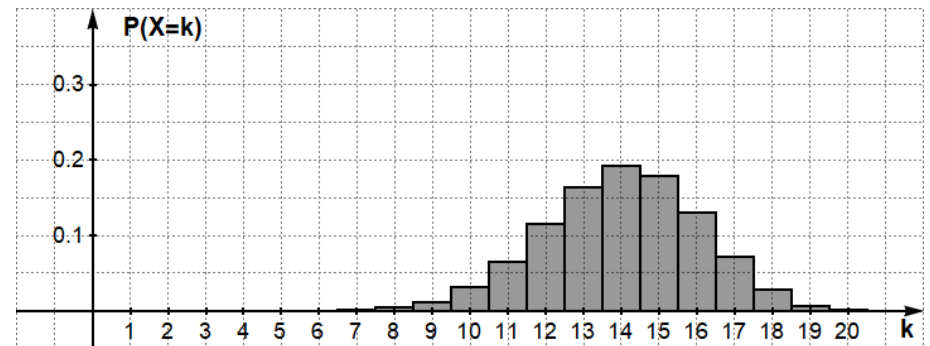
$B(5; 0,7)$



$B(10; 0,7)$



$B(20; 0,7)$



Von links nach rechts nimmt n zu ($n = 5 \rightarrow n = 10 \rightarrow n = 20$):

Die Verteilung wird mit zunehmendem n breiter und zugleich flacher.

Von oben nach unten nimmt p zu ($p = 0,3 \rightarrow p = 0,5 \rightarrow p = 0,7$):

Das Maximum liegt beim Erwartungswert $n \cdot p$ (oder „in der Nähe“), es wandert mit zunehmendem p nach rechts.

Für $p = 0,5$ (mittlere Zeile) ist die Verteilung symmetrisch zu $n \cdot p$. Einzelwahrscheinlichkeiten für verschiedene k -Werte können denselben Wert haben, zum Beispiel $B(5; 0,5)$ für $k = 2$ und für $k = 3$.