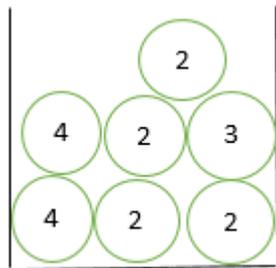


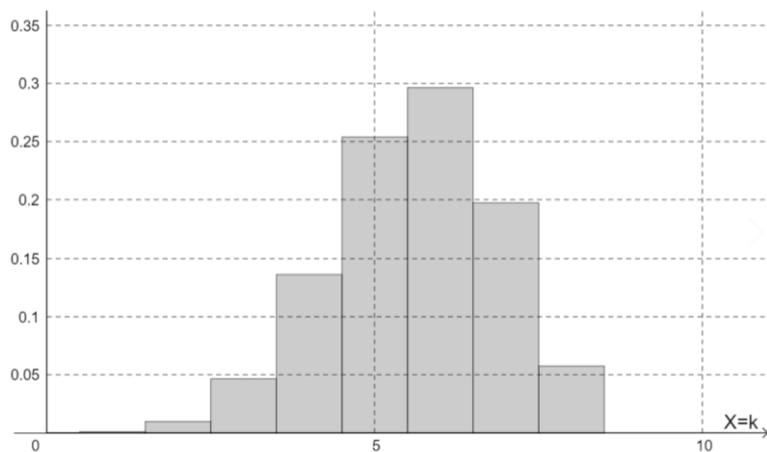
Übungen zu Histogrammen

1. Aus einer Urne werden 2 Kugeln ohne Zurücklegen gezogen. X sei die Summe der beiden Kugeln. Zeichnen Sie das zugehörige Histogramm!

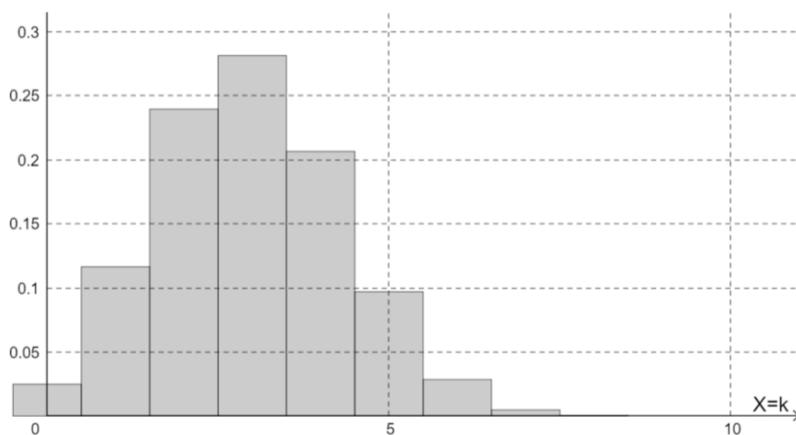


2. Zeichnen Sie ein Histogramm einer Binomialverteilung für $n = 5$ und $p = 0,6$!
3. Untersuchen Sie, welches Histogramm zu einer Binomialverteilung mit $p = 0,7$ und $n = 8$ passt! Begründen Sie Ihre Meinung!

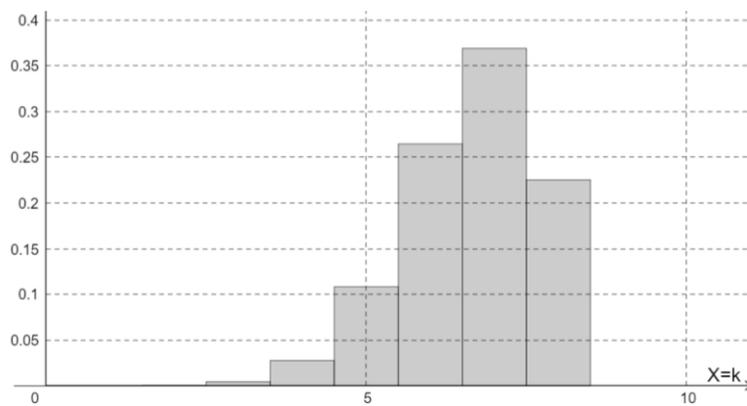
a.



b.

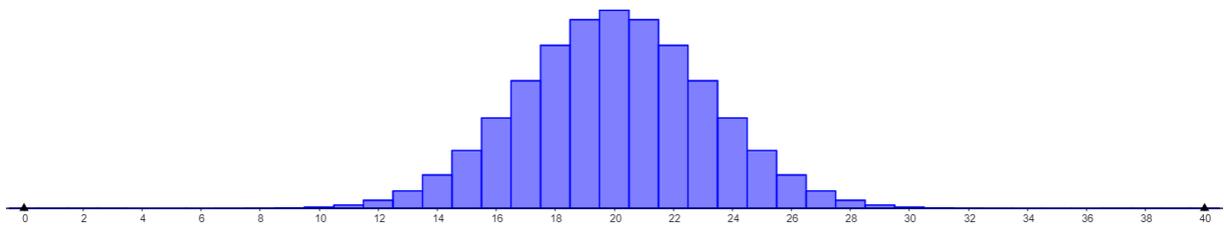


C.

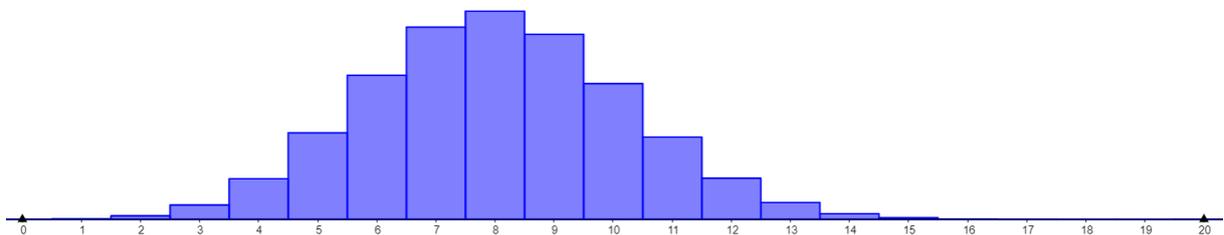


4. Bestimmen Sie den Erwartungswert μ und berechnen Sie die Wahrscheinlichkeit p , und die Standardabweichung σ der Binomialverteilungen!

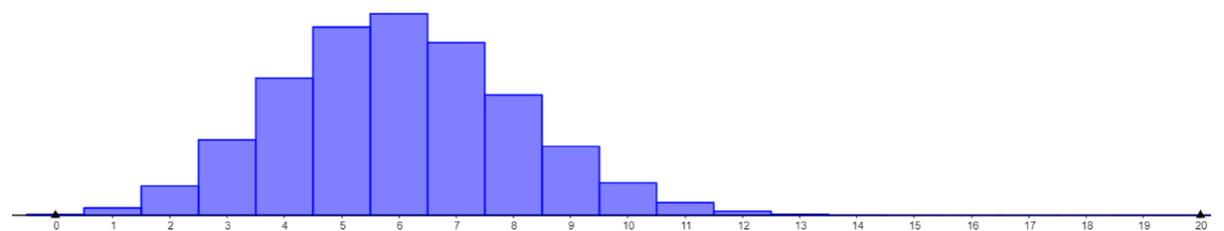
a. $n = 40$



b. $n = 20$



c. $n = 20$



5. In Amerika isst jeder Einwohner eine von fünf Mahlzeiten in seinem Auto. Zeichnen Sie ein Histogramm bezüglich der im Auto konsumierten Speisen für eine Familie bestehend aus Eltern und 2 Kindern!