HA – S. 136 / 14 und S. 139 / 25

S. 136/14

a) geg.: $n = 12$; $p = \frac{1}{12}$ für X - Anzahl der angebrochenen Eier

ges.: $P(X=0) = \binom{12}{0} \cdot \left(\frac{1}{12}\right)^0 \cdot \left(\frac{11}{12}\right)^{12} = \underline{\underline{0{,}352}}$

b) ges.: $P(X \geqq 2) = 1 - P(X \leqq 1) = \underline{\underline{0{,}264}}$.

c) Y - Anzahl der Schachteln mit nur guten Eiern

$n = 10$, $p = \left(\frac{11}{12}\right)^{12}$ für Schachtel mit guten Eiern

$$P(Y=2) = \binom{10}{2} \cdot p^2 \cdot (1-p)^8$$

$$= 45 \cdot \left(\frac{11}{12}\right)^{24} \cdot \left(1 - \left(\frac{11}{12}\right)^{12}\right)^8$$

$$\approx \underline{\underline{0{,}1733}}$$

S. 139 / 25

geg.: n = 7, p = 0.95, X = Anzahl der richtig übertragenen Zeichen

ges.: P(X>=5), mindesten 5 Zeichen richtig = höchstens 2 Zeichen falsch

Lös.: CP: E: unterer Wert k1 = 5, oberer Wert k2 = 7 und gegebene Daten

V: Menü Statistik, CALC, Verteilung, Binom. Verteilungsfunktion

A: P(X>=5) = 0,9962