

LÖSUNG ZU 873:

X = Anzahl der Autos bis zum ersten Auto mit einem Motorschaden

$$p = 0,15$$

a)

$$P(X = 10) = 0,15 \cdot 0,85^9 \approx 0,035$$

b)

$$E(X) = \mu = \frac{1}{p} = \frac{1}{0,15} \approx 6,67$$

$$V(X) = \sigma^2 = \frac{1-p}{p^2} = \frac{1-0,15}{0,15^2} \approx 37,78 \qquad \sigma = \sqrt{V(X)} \approx 6,15$$

