

**Einige Ergebnisse zum 2. Übungsblatt zum Wiederholungskurs  
Schließende Statistik SS 2020**

*Diese Ergebnisse sollen dazu dienen, bei einigen Aufgaben bereits vor der Übung überprüfen zu können, ob man die Aufgabe richtig bearbeitet hat. Sie ersetzen keinesfalls die ausführlichen Lösungen, die im Wiederholungskurs erarbeitet werden!*

Aufgabe 2

$$\hat{\lambda} = 0.021817$$

Aufgabe 3

(a) Nachweis durch Berechnung des Erwartungswerts.

$$(b) \hat{a}_{MM} = \frac{3}{2}\bar{x}$$

$$(c) \hat{a}_{ML} = \max\{x_1, \dots, x_n\}$$

Aufgabe 4

$$\hat{\theta} = \frac{\sum_{i=1}^n \ln(x_i)}{(\sum_{i=1}^n \ln(x_i)) - n}$$

Aufgabe 5

$$(a) \ln L(\phi) = \sum_{i=1}^n \frac{(x_i - 1)^2}{2x_i}$$

$$(b) \hat{\phi} = \frac{n}{\sum_{i=1}^n \frac{(x_i - 1)^2}{x_i}}$$

Aufgabe 6

$$(a) \hat{a}_{ML} = \frac{2 \cdot n}{\sum_{i=1}^n (x_i - 1)} = \frac{2}{\bar{x} - 1}$$

$$(b) \hat{a}_{MM} = \frac{2}{\bar{x} - 1}$$