

Einige Ergebnisse zum 2. Übungsblatt zur Vorlesung
Schließende Statistik WS 2021/22

Diese Ergebnisse sollen dazu dienen, bei einigen Aufgaben bereits vor Veröffentlichung der Online-Lösungen überprüfen zu können, ob man die Aufgabe richtig bearbeitet hat.

Aufgabe 2

(a) $\hat{p} = \frac{n}{n + \sum_{i=1}^n x_i} = \frac{1}{1 + \bar{x}}$

(b) $\hat{p} = 0.1786$.

(c) $\hat{p}_{MM} = 0.1786$.

Aufgabe 3

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

(b) Nur ausführliche Lösung verfügbar.

(c) $\hat{\theta} = \frac{2\bar{X} - 1}{1 - \bar{X}}$

(d) $\hat{\theta}_{MM} = 3.574, \hat{\theta}_{ML} = 3.662$.

Aufgabe 4

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

(b) $\hat{a}_{MM} = \frac{\pi}{4\bar{x}^2}$.

Aufgabe 5

(a) $\hat{\lambda}_{ML} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n x_i^2}{2n}}$.

(b) $\hat{\lambda}_{MM} = \sqrt{\frac{2}{\pi} \bar{x}}$.