

**Einige Ergebnisse zum 4. Übungsblatt zur Vorlesung  
Schließende Statistik WS 2025/26**

*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 10

- (a) Ja.
- (b) Nein.

Aufgabe 11

- (a) Nur ausführliche Lösung verfügbar.
- (b)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \text{Var}(T_n(X_1, \dots, X_n)) = 0$

Aufgabe 12

- $k = 1: P\{|\bar{X} - \mu| \leq 1 \cdot \sigma_{\bar{X}}\} = 0.6826$
- $k = 2: P\{|\bar{X} - \mu| \leq 2 \cdot \sigma_{\bar{X}}\} = 0.9544$
- $k = 3: P\{|\bar{X} - \mu| \leq 3 \cdot \sigma_{\bar{X}}\} = 0.9974$

Aufgabe 13

- (a) Nur ausführliche Lösung verfügbar.
- (b)  $n \geq 139$

Aufgabe 14  
[295.865, 299.001]

Aufgabe 15  
[33.707, 40.981]