

**Einige Ergebnisse zum 10. Übungsblatt zum Wiederholungskurs
Deskriptive Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung WS 2024/25**

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 43

- (a) Ist S das Gesamtgewicht eines gefüllten Getränkekastens, dann gilt $E(S) = 8000$ und $\sqrt{\text{Var}(S)} = 40[g]$.
- (b) $P(7950 \leq S \leq 8050) = 0.7888$
- (c) $[7934.2; 8065.8]$

Aufgabe 44

- (a) $Z \sim \text{Pois}(144)$, $E(Z) = 144$, $\text{Var}(Z) = 144$.
- (b) $P\{130 \leq Z \leq 150\} = 0.5705$
- (c) $P\{Z \leq 157.8\} = 0.875$

Aufgabe 45

- (a) $Y \sim B(245, 0.9)$.
- (b) $P\{Y \leq 230\} \approx 97.83\%$
- (c) $y_{0.95} \approx 228.201$