

**Einige Ergebnisse zum 2. Übungsblatt zum Wiederholungskurs  
Deskriptive Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung WS 2017/18**

*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 5

- (a) Endergebnis: 7.493 [l/100 km]
- (b) Um einen gewichteten *arithmetischen* Mittelwert.

Aufgabe 6

- (a) Mittelwert (näherungsweise): 56.8  
relative Abweichung vom exakten Wert: -0.0253 bzw. -2.53%
- (b) Empirische Varianz (näherungsweise): 340.51  
Rel. Abweichung vom exakten Wert: 0.01984 bzw. 1.984%  
Empirische Standardabweichung (näherungsweise): 18.453  
Rel. Abweichung vom exakten Wert: 0.00985 bzw. 0.985%
- (c) Quantile

	$p = 0.25$	$p = 0.5$	$p = 0.75$
Exakt	50.24	60.93	73.48
Approx.	45.75	62.31	71.67

Aufgabe 7

Modalwert(e): 4 6

Median: 6

arithmetisches Mittel: 6

geometrisches Mittel: 5.804

harmonisches Mittel: 5.6

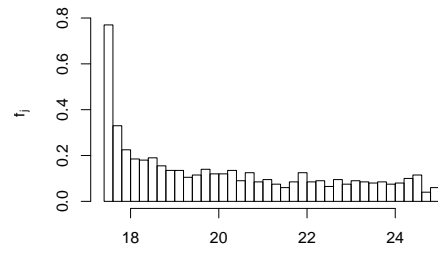
Aufgabe 8

Empirische Varianz  $s^2 = 2.192$ , empirische Standardabweichung  $s = 1.481$ ,  
Spannweite  $SP = 4.86$ , Interquartilsabstand  $IQA = 2.4$

### Aufgabe 9

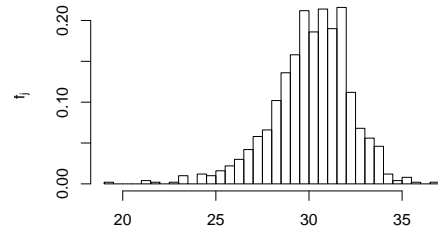
- leptokurtisch und rechtssteil  
leptokurtisch und linkssteil  
platykurtisch und rechtssteil  
platykurtisch und linkssteil



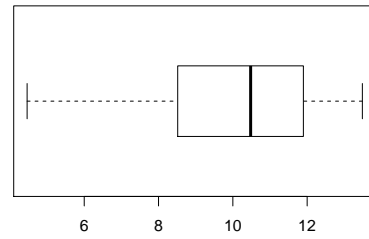
- leptokurtisch und rechtssteil  
leptokurtisch und linkssteil  
platykurtisch und rechtssteil  
platykurtisch und linkssteil



- leptokurtisch und rechtssteil  
leptokurtisch und linkssteil  
platykurtisch und rechtssteil  
platykurtisch und linkssteil



- leptokurtisch und rechtssteil  
leptokurtisch und linkssteil  
platykurtisch und rechtssteil  
platykurtisch und linkssteil

