

**Aufgabe 1**

Berechnen Sie  $\tilde{s}^2$ ,  $\tilde{s}_{\text{zwischen}}^2$  und  $\tilde{s}_{\text{innerhalb}}^2$  und den Anteil erklärter Varianz für die Daten aus Aufgabe 4 von Blatt 5 ohne den Ausreißer und interpretieren Sie das Ergebnis!

**Aufgabe 2**

Bei einer Klausur ergaben sich folgende Noten, getrennt nach dem Geschlecht:

Männer	1.0	3.0	2.0	3.3	2.0	4.0
Frauen	1.3	1.7	1.3	1.7	2.3	

- Berechnen Sie jeweils den Median  $x_{\text{med}}$  für Männer, für Frauen und für beide Gruppen zusammen.
- Zwei weitere Studierende schreiben eine Nachholklausur. Eine Studentin bekommt eine 2.7, der andere Teilnehmer (männlich) eine 1.7. Berechnen Sie Ihre Ergebnisse aus Teilaufgabe a) neu – soweit notwendig.

**Aufgabe 3**

Die relativen Häufigkeiten zur Anzahl gelesener Artikel pro Semester ergaben sich bei einer Umfrage unter 20 Studierenden. Die absoluten Häufigkeiten waren folgendermaßen:

Anzahl gelesene Artikel	0	1	2	3	4	5
Anzahl Studierende	5	6	8	–	–	1

Bestimmen Sie das untere Quartil  $x_{0.25}$ , das obere Quartil  $x_{0.75}$  und den Interquartilsabstand  $d_{QX} = x_{0.75} - x_{0.25}$ .