

Lösung Aufgabe 206:

Aussage A:

Da die Liste aus zehn Werten besteht, die sich alle voneinander unterscheiden, ergibt sich der Median als Mittelwert zwischen dem fünften und sechsten Wert der geordneten Liste. Er kann daher nicht einer der Werte der Liste sein. Die Aussage trifft nicht zu.

Aussage B:

Diese Aussage trifft zu. Ohne genaue Kenntnis der Werte kann das arithmetische Mittel irgendwo zwischen dem kleinsten und größten Wert liegen.

Aussage C:

Diese Aussage trifft zu. Durch die Bildung des Medians wird die geordnete Liste in zwei gleich große Teile mit jeweils fünf Werten geteilt. Die Anzahl der Teile ist also ungerade. Damit ist der erste Quartil der dritte Wert und das dritte Quartil der achte Wert der Liste.

Aussage D:

Die angegebene Formel bestimmt das arithmetische Mittel zwischen dem ersten und dem zehnten Wert. Die Spannweite wäre die Differenz zwischen dem zehnten und dem ersten Wert der Liste $a_{10} - a_1$. Die Aussage ist falsch.

Aussage E:

Diese Aussage kann ohne genaue Kenntnis der Werte nicht überprüft werden. Sie ist im allgemeinen nicht zutreffend.

Lösung: B, C

