

1 Welche Aussagen sind richtig? Kreuze an.

- Wenn eine Größe nicht eindeutig in eine Klasse passt, wird sie automatisch der niedrigeren Klasse zugeordnet.
- Klassen müssen so gebildet werden, dass alle Daten eindeutig zuordenbar sind.
- Das arithmetische Mittel berechnet sich aus dem Produkt aus der Häufigkeit und der Klassenmitte geteilt durch die Summe der Häufigkeiten.

2 Von 20 Schülerinnen wurden die Körpergrößen gemessen:

165 cm, 158 cm, 163 cm, 169 cm, 147 cm, 172 cm, 158 cm, 177 cm, 151 cm, 142 cm, 166 cm, 170 cm, 151 cm, 183 cm, 160 cm, 175 cm, 149 cm, 168 cm, 171 cm, 166 cm

- a) Teile die Werte in Klassen von 140 cm – 149,5 cm, 150 cm – 159,5 cm... ein.
- b) Berechne die Klassenmitten.

Klasse cm	absolute Häufigkeit	Klassenmitten
140–149,5	3	144,75
150–159,5	4	154,75
160–169,5	7	164,75
170–179,5	5	174,75
180–189,5	1	184,75

- c) Berechne Spannweite und Median.
Spannweite: 41; Median: 165,5 cm

3 Der tägliche Fernsehkonsum von 25 Personen wurde ermittelt:

20 min, 83 min, 73 min, 95 min, 120 min, 46 min, 19 min, 75 min, 80 min,
120 min, 65 min, 80 min, 30 min, 45 min, 120 min, 240 min, 85 min, 45 min, 60 min,
185 min, 68 min, 75 min, 170 min, 95 min, 50 min

- a) Führe zwei verschiedene Klasseneinteilungen durch: 1) 0 min – 29 min, 2) 0 min – 59 min
Erstelle jeweils die Häufigkeitsverteilungen.

Klasse in min 1)	absolute Häufigkeit	Klasse in min 2)	absolute Häufigkeit
0–29	3	0–59	7
30–59	5	60–119	12
60–89	10	120–179	4
90–119	2	180–239	1
120–149	3	240–299	1
150–179	1		
180–209	1		
210–239	0		
240–269	1		

Bei einer anderen Klasseneinteilung lässt sich graphisch eine andere Aussage unterstreichen.

- b) Berechne arithmetisches Mittel und Median.
arithmetisches Mittel: 85,72 min
Median: 80 min