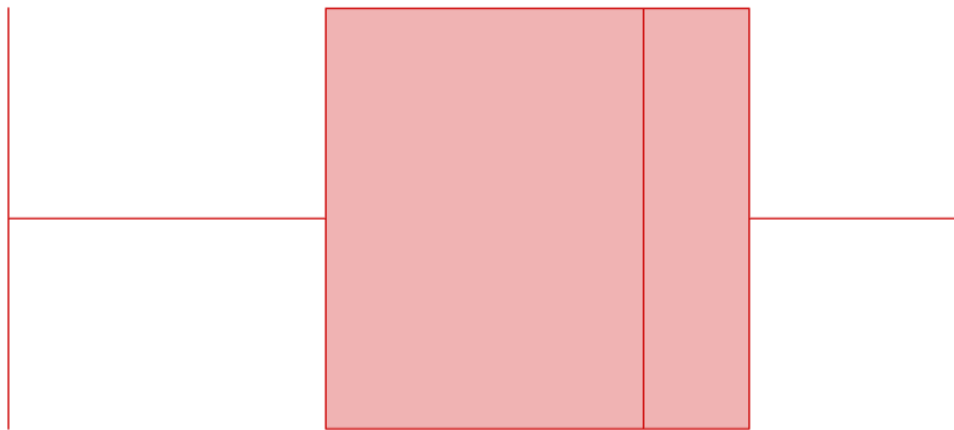


Boxplot

Aufgabennummer: 15_001

Schwierigkeitsgrad: easy

Der nachstehende Graph ist ein Boxplot-Diagramm.



35 36 37 38 39 40 41 42 43 44

Aufgabenstellung:

Kreuzen Sie die beiden zutreffenden Aussagen an.

Der Median ist 44	<input type="checkbox"/>
Das Minimum ist 35	<input type="checkbox"/>
Die Spannweite ist 9	<input type="checkbox"/>
Der Interquartilsabstand ist 25	<input type="checkbox"/>
Das Maximum ist 42	<input type="checkbox"/>

Lösung

Aufgabennummer: 15_001

Schwierigkeitsgrad: easy

Der Median ist 44	<input type="checkbox"/>
Das Minimum ist 35	<input checked="" type="checkbox"/>
Die Spannweite ist 9	<input checked="" type="checkbox"/>
Der Interquartilsabstand ist 25	<input type="checkbox"/>
Das Maximum ist 42	<input type="checkbox"/>

Unternehmen

Aufgabennummer: 15_002

Schwierigkeitsgrad: easy

Ein Unternehmen beschäftigt 800 Personen.
Es schlüsselt folgende Lohntabelle auf:

		durchschnittliches Jahreseinkommen
Arbeiter*innen	350	22500
Angestellte	450	34520

Aufgabenstellung:

Ermitteln Sie das durchschnittliche Jahreseinkommen (arithmetische Mittel) einer Person des Unternehmens.

Lösung

Aufgabennummer: 15_002

Schwierigkeitsgrad: easy

arithmetische Mittel

$$\tilde{x} = \frac{350 * 22500 + 450 * 34520}{800} = 29261,25$$

Gehaltserhöhung

Aufgabennummer: 4_003

Schwierigkeitsgrad: easy

Eine Gruppe von Personen wird nach deren Schuhgröße befragt.
Folgendes hat die Befragung ergeben

39; 37; 41; 41; 42; 39; 41; 44; 47; 35; 36

Aufgabenstellung:

Bestimmen Sie den Modus und den Median

Lösung

Aufgabennummer: 15_003

Schwierigkeitsgrad: easy

Menge geordnet anschreiben:

$$M = \{35; 36; 37; 39; 39; 41; 41; 41; 42; 44; 47\}$$

Median: 41

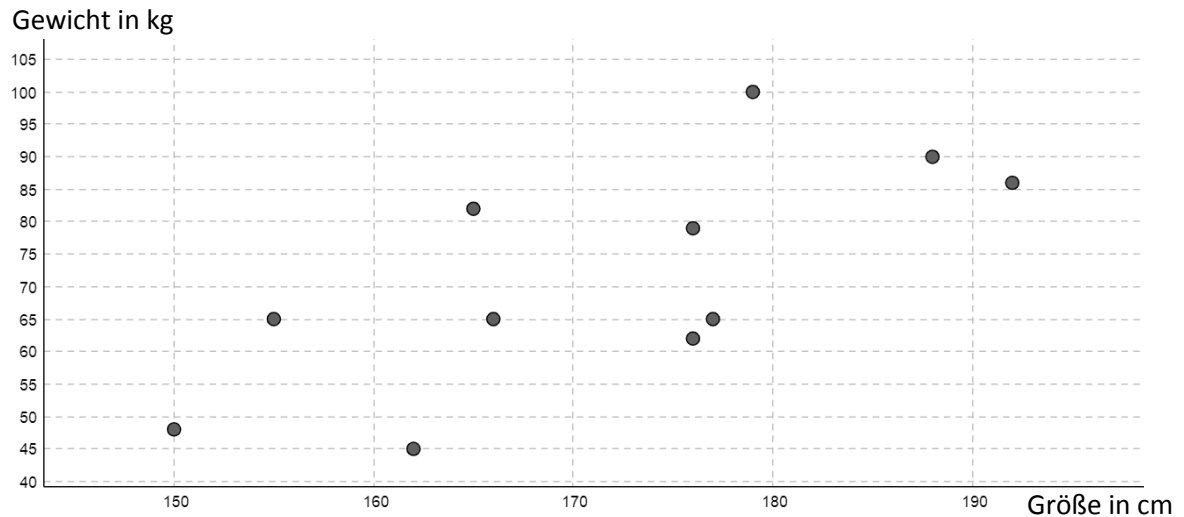
Modus: 41

Gewicht

Aufgabennummer: 15_004

Schwierigkeitsgrad: easy

Im nachstehenden Streudiagramm wurde eine Klasse nach ihrer Größe und Gewicht befragt.



Aufgabenstellung:

Kreuzen Sie die beiden zutreffenden Aussagen an:

Es gibt mehr als 2 Schüler, welche weniger als 65kg wiegen	<input type="checkbox"/>
Es gibt keinen Schüler, welcher größer als 190cm ist	<input type="checkbox"/>
mehr als 50% der Schüler sind schwerer als 60kg	<input type="checkbox"/>
Es gibt einen Schüler, welcher kleiner als 145cm ist	<input type="checkbox"/>
Der schwerste Schüler wiegt 90kg	<input type="checkbox"/>

Lösung

Aufgabennummer: 15_004

Schwierigkeitsgrad: easy

Es gibt mehr als 2 Schüler, welche weniger als 65kg wiegen	<input checked="" type="checkbox"/>
Es gibt keinen Schüler, welcher größer als 190cm ist	<input type="checkbox"/>
mehr als 50% der Schüler sind schwerer als 60kg	<input checked="" type="checkbox"/>
Es gibt einen Schüler, welcher kleiner als 145cm ist	<input type="checkbox"/>
Der schwerste Schüler wiegt 90kg	<input type="checkbox"/>

Biologietest

Aufgabennummer: 15_005

Schwierigkeitsgrad: medium

Eine 5.Klasse mit 25 Schüler*innen schreibt einen Biologietest. Das arithmetische Mittel der Punktezahl beträgt 23. Ein Schüler fehlt bei diesem Test. Er holt den Test eine Woche später nach. Seine Punktezahl beträgt 27 Punkte.

Aufgabenstellung:

Bestimmen Sie das neue arithmetische Mittel.

Lösung

Aufgabennummer: 15_005

Schwierigkeitsgrad: medium

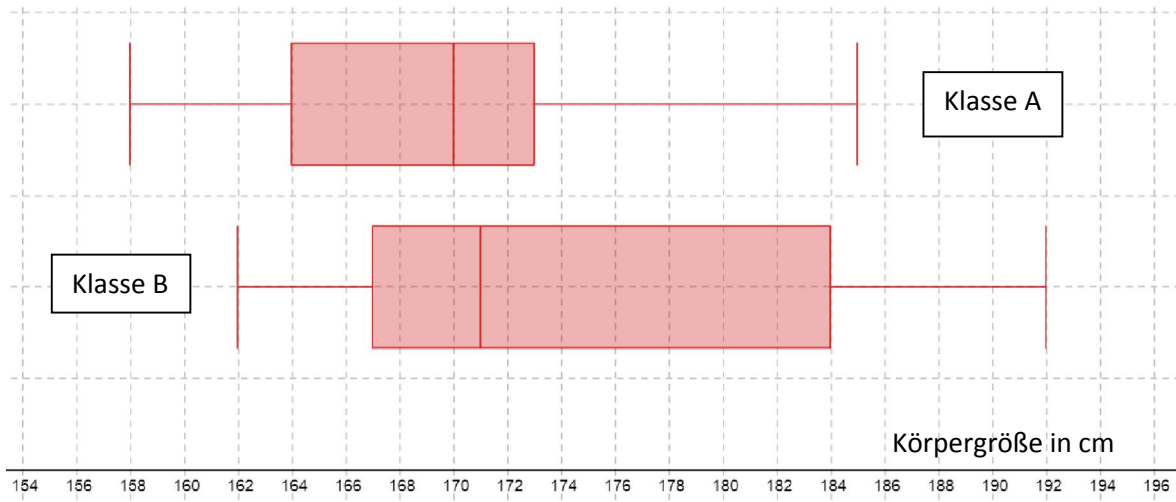
$$\text{arithmetische Mittel: } \bar{x} = \frac{24 * 23 + 27}{25} = 22,08$$

Körpergröße

Aufgabennummer: 15_006

Schwierigkeitsgrad: medium

Es werden zwei Abschlussklassen nach deren Körpergröße befragt.
Dabei kam es zu folgenden Ergebnissen.



Aufgabenstellung:

Kreuzen Sie die beiden zutreffenden Aussagen an:

Klasse A hat mehr Schüler als Klasse B	<input type="checkbox"/>
In Klasse A sind höchstens 25% kleiner als 164 cm	<input type="checkbox"/>
mindestens 50% der Schüler der Klasse A sind kleiner als 171cm	<input type="checkbox"/>
Der kleinste Schüler der Klasse B ist kleiner als der Kleinste der Klasse A	<input type="checkbox"/>
Der größte Schüler der Klasse A ist 192 cm groß	<input type="checkbox"/>

Lösung

Aufgabennummer: 15_006

Schwierigkeitsgrad: medium

Klasse A hat mehr Schüler als Klasse B	<input type="checkbox"/>
In Klasse A sind höchstens 25% kleiner als 164 cm	<input checked="" type="checkbox"/>
mindestens 50% der Schüler der Klasse A sind kleiner als 171cm	<input checked="" type="checkbox"/>
Der kleinste Schüler der Klasse B ist kleiner als der Kleinste der Klasse A	<input type="checkbox"/>
Der größte Schüler der Klasse A ist 192 cm groß	<input type="checkbox"/>