

Aufgabe 1 (Daten darstellen und auswerten, Boxplot)

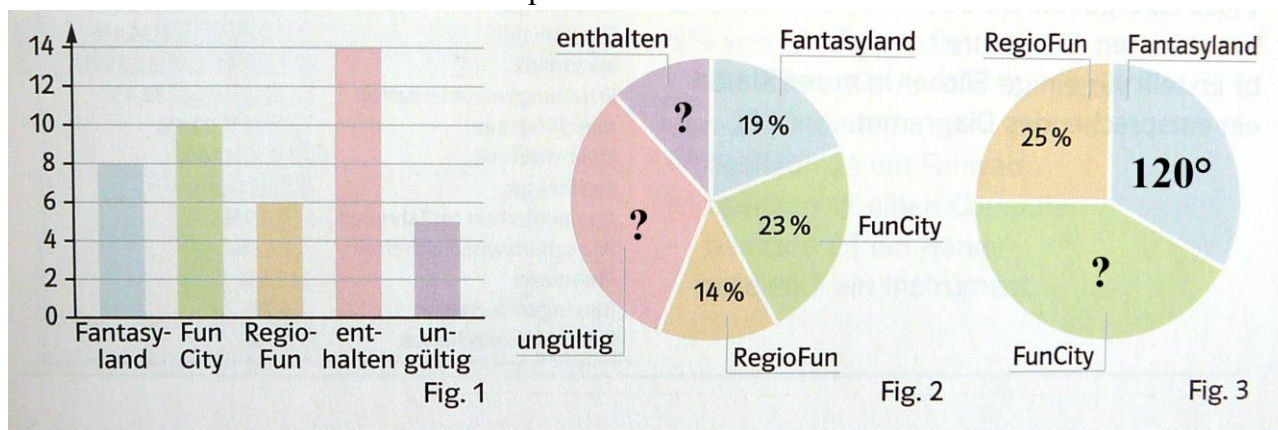
Herr Schneider hat einen Zollstock mit in die Klasse 6c gebracht. Eine Messung der Körpergröße aller Schülerinnen und Schüler ergab folgende Werte (alle Angaben in Zentimeter): 161, 167, 169, 147, 162, 163, 157, 171, 158, 166, 167, 153, 160, 169, 166, 158, 154, 166, 164, 166, 167, 156, 153, 165, 160



- a.) Zeichne einen Boxplot, in dem der Median, das obere und untere Quartil sowie die Antennen sichtbar sind. Der arithmetische Mittelwert beträgt 161 und soll ebenfalls (Berechnung nicht erforderlich) eingezeichnet werden.
- b.) Angenommen, ein Boxplot der Parallelklasse habe bei gleichem Median eine deutlich kleinere Box und kürzere Antennen. Was bedeutet das?
- c.) Die untere und obere Antenne eines Boxplots können verschieden lang sein. Was haben sie immer gemeinsam?
- d.) Berechne den relativen Anteil (in Prozent) derjenigen Schüler der Klasse 6c, die kleiner als 155 sind.

Aufgabe 2 (Absolute und relative Häufigkeiten)

Bei der Wahl für den beliebtesten Ferienpark standen drei Alternativen zur Auswahl.



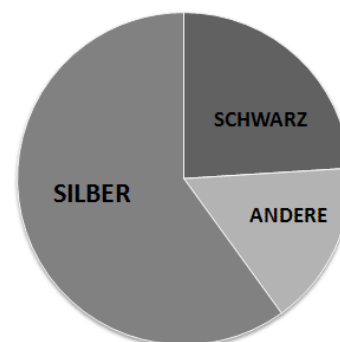
- a.) Ergänze die Tabelle. Runde auf ganze Prozentzahlen.

	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit	in Prozent
Fantasyland		0,19	
FunCity			
RegioFun			14 %
enthalten	14		
ungültig			

- b.) Bestimme für Fig. 3 die fehlende Prozentzahl für den Ferienpark FunCity.

Aufgabe 3 (Kreisdiagramm)

Auf dem Parkplatz der Schule standen 50 Autos. Die jeweilige Autofarbe wurde in den Kategorien SILBER, SCHWARZ und ANDERE erfasst. Das Kreisdiagramm zeigt die Häufigkeitsverteilung.



- a.) Bestimme mit dem Geodreieck den Anteil der Autos mit der Farbe SILBER als Winkel, als Bruch, und schätze die Prozentzahl.
- b.) Berechne die tatsächliche Anzahl der Autos in der Farbe SILBER, die auf dem Parkplatz gestanden haben, auf Grundlage deiner Prozentschätzung.

Aufgabe 4 (Textaufgabe Erlebnisbad)

Eine Klasse besteht aus 14 Mädchen und 21 Jungen. Genau ein Siebtel der Klasse ist schon zwölf Jahre alt und muss 8,50 € für eine Tageskarte bezahlen; die anderen sind noch elf und zahlen nur 6,00 €. Die Buskosten für Hin- und Rückfahrt betragen 270 €. Die Lehrer zahlen ihren Eintritt getrennt. Berechne die Gesamtkosten für den Klassenausflug, ohne Trinkgeld.