

A Zufallsexperimente auswerten und die Ergebnisse darstellen

1 Die Schüler der Klasse 8 a befragten Mitschülerinnen und Mitschüler im 8. Jahrgang nach der Anzahl der Fernsehgeräte im Haushalt. Sie haben die Ergebnisse in einer Urliste notiert.

Anzahl der Fernsehgeräte im Haushalt
 3 2 4 1 1 2 2 3 3 4 5 4 3 2 1 2 2 2 3 2 1
 3 4 2 5

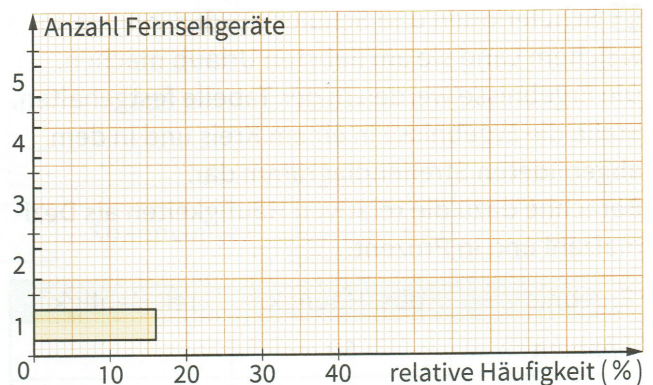
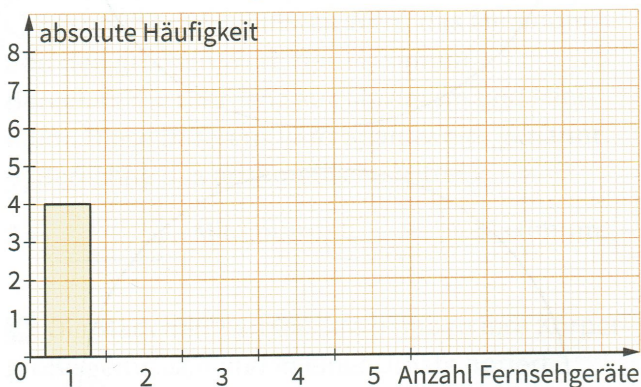
Löse die folgenden Aufgaben und trage die Ergebnisse in die Tabelle ein.

- Bestimme die absoluten Häufigkeiten.
- Bestimme für jedes Ergebnis die relative Häufigkeit als Bruch.
- Gib die relative Häufigkeit auch als Dezimalzahl und in Prozent an. Forme dazu den Bruch um wie im Beispiel.

Ergebnis: 1
 absolute Häufigkeit: 4
 Anzahl der Haushalte: 25
 relative Häufigkeit als Bruch: $\frac{4}{25}$
 relative Häufigkeit als Dezimalzahl: $\frac{4}{25} = 4 : 25 = 0,16$
 relative Häufigkeit in Prozent: $0,16 = 16\%$

Ergebnis	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit als Bruch	relative Häufigkeit als Dezimalzahl	relative Häufigkeit in Prozent
1	4			
2				
3				
4				
5				
Summe				

d) Stelle die absoluten Häufigkeiten in einem Säulendiagramm und die relativen Häufigkeiten in Prozent in einem Balkendiagramm dar.



e) Stelle das Ergebnis der Befragung in dem abgebildeten Streifendiagramm (Gesamtlänge 10 cm) dar. Berechne dazu die Länge der einzelnen Abschnitte wie im Beispiel.

Ergebnis: 1
 relative Häufigkeit: $\frac{4}{25}$
 Gesamtlänge: 10 cm
 Länge des zugehörigen Abschnitts:
 $\frac{4}{25}$ von 10 cm sind $\frac{4}{25} \cdot 10$ cm
 $= 0,16 \cdot 10$ cm = 1,6 cm

