

Aufgabe 1

Bei einem Test wurden folgende Ergebnisse der Schüler erfasst.

Anzahl der Schüler	2	0	0	1	2	5	7	8	6	6	3
Punkte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

- a) Stelle die Ergebnisse in einem Säulendiagramm dar.
b) Wie viele Punkte hat jeder Teilnehmer im Durchschnitt erreicht?
c) Um wie viel ändert sich die durchschnittliche Punktzahl, wenn man die beiden Ausreißer mit 0 Punkten nicht berücksichtigt?

Aufgabe 2

Bei einer Verkehrszählung wurde die Anzahl der Personen pro PKW in einer Urliste erfasst:

- 1; 1; 2; 1; 2; 1; 1; 1; 2; 4; 1; 2; 3; 1; 2; 5; 2; 1; 1; 3; 4; 4; 1; 4; 1; 2; 5; 1; 2; 2; 2; 1; 1; 4; 1; 2; 1; 1; 1; 2; 2; 1; 1; 1; 2; 4; 1; 2; 2.
- a) Lege eine Häufigkeitstabelle zur beobachteten Anzahl der Personen pro PKW an.
Trage die absoluten und die relativen Häufigkeiten ein.
b) Veranschauliche die Verteilung in einem Kreisdiagramm und in einem Balkendiagramm.
Welcher Diagrammtyp erscheint dir zur Veranschaulichung geeigneter? Nenne einen Grund.
- c) Wie viele Personen saßen durchschnittlich in einem PKW?
d) Gib die Anzahl der Personen pro PKW an, die am häufigsten auftrat.

Aufgabe 3

Die Werte wurden in der folgenden Strichliste zusammengefasst.

Taschengeld in €	5	7	7,50	8	9	10	12	15
Anzahl	II	I	II	III	I	###	III	II

- a) Wie viel Taschengeld erhält jeder der betragten Jugendlichen durchschnittlich?
b) Gib das Maximum und das Minimum an.
c) Wie groß ist die Spannweite des Taschengeldes der betragten Jugendlichen?
d) Gib zwei weitere Taschengeldbeträge so an, dass dannach das arithmetische Mittel aller Werte 10,00 Euro beträgt.

Aufgabe 4

Eine Gärtnerei bietet Packungen mit 80 Krokuszwiebeln an. Jede Packung enthält 12,5% weiß blühende,

25% gelb blühende, ca. 33 $\frac{1}{3}$ % violett blühende Krokusse. Der Rest der Krokusse dieser Packungen blüht orange.

- a) Eine Marktanalyse ergab folgende Verkaufspreise.

Gärtnerei	A	7,99	7,35	7,49	9,99	8,00
E	D	C	B	A	D	E

Ermittle das arithmetische Mittel und die Spannweite.

- b) Ermittle die Anzahl der Zwiebeln pro Packung, die weiß, gelb, violett oder orange blühen.
c) Wie viele weiß, gelbe, violette und orange Krokusse wären bei gleicher prozentualer Verteilung in einer 500er Packung?