

Statistik

1. In einer Umfrage wurde erhoben, wie viel Euro Taschengeld die Schülerinnen und Schüler einer Klasse monatlich bekommen. Diese Werte wurden in einer geordneten Datenliste dargestellt.

8	10	10	10	10	12	12	12	15	15
15	20	20	20	20	20	20	25	30	116

a) Bestimme folgende Werte.

Minimum _____, Maximum _____, Spannweite _____, arithmetischer Mittelwert _____

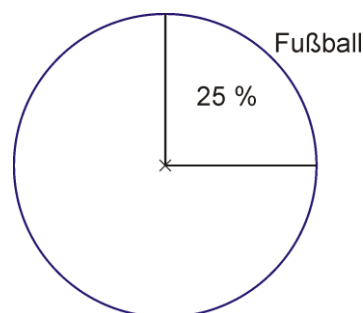
b) Ergänze die Tabelle für die angegebenen Beträge.

Taschengeld in Euro	8	10	12	15	20	25	30	116
Absolute Häufigkeit								
Relative Häufigkeit in Prozent								

c) Welchen Wert hat der arithmetische Mittelwert, wenn der Ausreißer nicht beachtet wird?

d) Ersetze den Ausreißer so, dass der arithmetische Mittelwert aller 20 Beträge 17 € beträgt.

2. Die Ergebnisse einer Befragung zur Lieblingssportart einer Gruppe von Jugendlichen sollen in einem Kreisdiagramm dargestellt werden. Ergänze die fehlenden Werte und vervollständige das Kreisdiagramm.



Lieblingssportarten		
Sportart	relative Häufigkeit	Winkel
Fußball	25 %	90°
Tennis	15 %	
Schifahren		108°
Handball	10 %	
andere		
	100 %	360°

3. Die 24 Kinder einer Klasse wurden befragt, welche Haustiere sie gerne hätten. Das Ergebnis wurde in einer Tabelle dargestellt. Erkläre, warum ein Kreisdiagramm zur Darstellung des Ergebnisses nicht geeignet ist.

Haustiere	
Tier	absolute Häufigkeit
Hund	8
Katze	7
Hamster	5
andere	6
keine	4