Klassenarbeit - Statistik und Daten

Klasse: Klasse 8 · Dauer: 45 Minuten · /20

Name:	Datum:	**Note: /20**

Aufgabe	1	2	3	4	5	Gesamt
Punkte	4	4	3	6	3	**20**
Note						

Der Rechenweg muss angegeben werden.

Aufgabe 1 (4 BE/Punkte)

Aufgabe 1 – Kenngrößen

Berechne für die Daten $6; 8; 5; 9; 8; 10; 8$ den Mittelwert, den Median, den Modus und die Spannweite.

a) Mittelwert
b) Median
c) Modus
d) Spannweite

Aufgabe 2 (4 BE/Punkte)

Aufgabe 2 – Haustiere

20 Kinder haben ein Haustier: Hund 8, Katze 6, Fisch 4, keines 2. Gib die relativen Häufigkeiten in Prozent an und berechne die Winkel für ein Kreisdiagramm.

a) Relative Häufigkeiten
b) Winkel

Aufgabe 3 (3 BE/Punkte)

Aufgabe 3 – Gewichtetes Mittel

Anna erreicht in drei Arbeiten 15, 17 und 13 Punkte. Wie viele Punkte braucht sie in der vierten Arbeit für einen Schnitt von 16?

Fehlende Punktzahl

Aufgabe 4 (6 BE/Punkte)

Aufgabe 4 – Quartile und Boxplot

Gegeben sind die Daten $3; 4; 6; 7; 9; 10; 12; 15$.

a) Bestimme den Median.

b) Bestimme Q_1 und Q_3.
c) Berechne Spannweite und Quartilsabstand.
d) Skizziere den Boxplot.
e) Wie viel Prozent der Daten liegen in der Box?

Aufgabe 5 (3 BE/Punkte)

Aufgabe 5 – Gehälter

Gehälter in Euro: $2000; 2200; 2100; 2300; 9000$. Berechne Mittelwert und Median. Welche Kenngröße beschreibt die Gehälter besser?

a) Mittelwert und Median
b) Bewertung