Arbeitsblatt: Darstellung und Analyse von Daten

4 Aufgaben mit Rechenfeldern und Kurz-Check – mit ausführlichen Lösungen

Mit Max üben

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

1 Wie groß ist der Mittelwert von 4, 8, 6 und 10?
Mittelwert von 4, 8, 6, 10

2 Wie groß ist der Median von 7, 1, 9, 3 und 5?
Median von 7, 1, 9, 3, 5

3 Wie groß ist der Median von 2, 4, 6 und 8?
Median von 2, 4, 6, 8

4 Welches Diagramm für Anteile am Ganzen?

Kurz-Check: Kreuze die richtige Antwort an.

1. Mittlerer Wert der geordneten Liste:

☐ a) Modus ☐ b) Median

2. Häufigster Wert:

☐ a) Modus ☐ b) Mittelwert

3. Ausreißer beeinflussen stärker …

☐ a) den Mittelwert ☐ b) den Median

4. Welches Diagramm zeigt eine Entwicklung über die Zeit am besten?

☐ a) Liniendiagramm ☐ b) Kreisdiagramm
☐ c) Tortendiagramm

5. Welche Aussage beschreibt einen typischen Fehler?

☐ a) Den Median ohne Ordnen bestimmen.
☐ b) Kreisdiagramm: Anteile am Ganzen
☐ c) Liniendiagramm: Entwicklung über die Zeit

6. Was ist ein typischer Fehler bei diesem Thema?

☐ a) Boxplot: Verteilung mit Quartilen
☐ b) Kreisdiagramm: Anteile am Ganzen
☐ c) Bei gerader Anzahl nicht den Mittelwert der beiden mittleren Werte nehmen.

Lösungen: Darstellung und Analyse von Daten

Zuerst selbst rechnen – dann vergleichen. Jeder Schritt ist erklärt.

1 **Wie groß ist der Mittelwert von 4, 8, 6 und 10?**
Mittelwert von 4, 8, 6, 10

- Gegeben: 4, 8, 6, 10. Gesucht: Mittelwert.
- Summe: $4 + 8 + 6 + 10 = 28$.
- Anzahl: 4.
- $\frac{28}{4} = 7$.

Ergebnis: 7

2 **Wie groß ist der Median von 7, 1, 9, 3 und 5?**
Median von 7, 1, 9, 3, 5

- Gegeben: 7, 1, 9, 3, 5. Gesucht: Median.
- Ordnen: 1, 3, 5, 7, 9.
- 5 Werte → der 3. ist die Mitte.

Ergebnis: 5

3 **Wie groß ist der Median von 2, 4, 6 und 8?**
Median von 2, 4, 6, 8

- Gegeben: 2, 4, 6, 8. Gesucht: Median.
- Gerade Anzahl → Mittel der beiden mittleren: $\frac{4 + 6}{2}$.
- = 5.

Ergebnis: 5

4 **Welches Diagramm für Anteile am Ganzen?**

- Frage: Welches Diagramm für Anteile am Ganzen?
- Anteile am Ganzen ergeben zusammen 100 %.
- Im Kreisdiagramm ist der ganze Kreis das Ganze, jeder Sektor ein Anteil.

Ergebnis: Kreisdiagramm

Kurz-Check

1. b) Median – Median.
2. a) Modus – Modus.
3. a) den Mittelwert – Den Mittelwert.
4. a) Liniendiagramm – Die Linie verbindet die Zeitpunkte.
5. a) Den Median ohne Ordnen bestimmen. – Falsch ist: Den Median ohne Ordnen bestimmen. Die anderen beiden Aussagen sind richtig.
6. c) Bei gerader Anzahl nicht den Mittelwert der beiden mittleren Werte nehmen.

Noch unsicher? Auf www.team-plus.at/mathematik/516-darstellung-und-analyse-von-daten.html erklärt dir Max das Thema Schritt für Schritt – kostenlos. Persönliche Nachhilfe: 01/503 94 10.

QR Code ist eine eingetragene Marke der DENSO WAVE INCORPORATED in Japan und anderen Ländern.