Minimum, Maximum und Median

Mathematik · Klasse 5 · mittel · Lösungen

vitus-tutoring.de

kostenlos, mit Lösungen

Name: _____ Datum: _____

1 Bestimme Minimum, Maximum und Spannweite.

Spannweite = Maximum - Minimum. Sie zeigt, wie weit die Werte auseinanderliegen.

a) Taschengeld im Monat in €: 10, 30, 12, 22, 11, 22, 9

Minimum 9, Maximum 30, Spannweite 30 - 9 = 21 €

b) Mittagstemperatur in °C: 20, 23, 23, 27, 28, 12, 26

Minimum 12, Maximum 28, Spannweite 28 - 12 = 16 °C

c) Seilsprünge ohne Fehler: 36, 48, 55, 86, 40, 94, 23, 49

Minimum 23, Maximum 94, Spannweite 94 - 23 = 71 Sprünge

d) Liegestütze in einer Minute: 15, 26, 15, 29, 11, 15, 34, 12

Minimum 11, Maximum 34, Spannweite 34 - 11 = 23 Liegestütze

e) Mittagstemperatur in °C: 23, 12, 18, 13, 31, 28

Minimum 12, Maximum 31, Spannweite 31 - 12 = 19 °C

2 Bestimme den Median.

Bei einer geraden Anzahl gibt es zwei mittlere Werte. Der Median liegt genau dazwischen: (5 + 8) : 2 = 6,5.

a) gelesene Bücher im Jahr: 11, 16, 15, 20, 14, 8

geordnet: 8, 11, 14, 15, 16, 20 → (14 + 15) : 2 = 14,5 Bücher

b) Tore in der Saison: 17, 10, 8, 16, 4, 7 *geordnet: 4, 7, 8, 10, 16, 17 → (8 + 10) : 2 = 9 Tore*

c) Taschengeld im Monat in €: 11, 12, 23, 5, 11, 16

geordnet: 5, 11, 11, 12, 16, 23 → (11 + 12) : 2 = 11,5 €

d) Tore in der Saison: 0, 6, 7, 10, 7, 2, 16, 14

geordnet: 0, 2, 6, 7, 7, 10, 14, 16 → (7 + 7) : 2 = 7 Tore

3 Bestimme den Median der Umfrage.

Zähl erst alle Kinder. Bei 19 Kindern ist der 10. Wert die Mitte. Zähl dann die Kinder von vorn zusammen, bis du dort bist.

a) Umfrage „Wie viele Geschwister hast du?“ 0 Geschwister: 5 Kinder, 1: 6 Kinder, 2: 2 Kinder, 3: 4 Kinder

17 Kinder, also ist der 9. Wert die Mitte

Median: 1 Geschwisterkind

Minimum, Maximum und Median (Fortsetzung)

Mathematik · Klasse 5 · mittel · Lösungen

vitus-tutoring.de

kostenlos, mit Lösungen

Name: _____ Datum: _____

b) Umfrage „Wie viele Geschwister hast du?“ 0 Geschwister: 6 Kinder, 1: 5 Kinder, 2: 2 Kinder, 3: 2 Kinder

15 Kinder, also ist der 8. Wert die Mitte

Median: 1 Geschwisterkind

c) Umfrage „Wie viele Haustiere hast du?“ 0 Haustiere: 2 Kinder, 1: 5 Kinder, 2: 5 Kinder, 3: 3 Kinder

15 Kinder, also ist der 8. Wert die Mitte

Median: 2 Haustiere

4 Welche Klasse hat den größeren Median, welche die größere Spannweite?

Körpergröße in cm. Größerer Median: Die Werte liegen insgesamt höher. Größere Spannweite: Sie liegen weiter auseinander.

a) 5a: 150, 146, 139, 143, 133 5b: 142, 133, 132, 144, 136

Median 5a: 143 cm, 5b: 136 cm. Größerer Median: 5a

Spannweite 5a: 17 cm, 5b: 12 cm. Größere Spannweite: 5a

b) 5a: 156, 136, 139, 155, 132 5b: 134, 150, 141, 147, 156

Median 5a: 139 cm, 5b: 147 cm. Größerer Median: 5b

Spannweite 5a: 24 cm, 5b: 22 cm. Größere Spannweite: 5a

c) 5a: 157, 153, 134, 140, 144 5b: 151, 150, 144, 158, 134

Median 5a: 144 cm, 5b: 150 cm. Größerer Median: 5b

Spannweite 5a: 23 cm, 5b: 24 cm. Größere Spannweite: 5b