

Stochastik
Multiple-Choice-Test

Kreuzen Sie an, ob folgende Aussagen richtig oder falsch sind.

1. Statistik		richtig	falsch
a)	Der Median der Datenreihe 2, 8, 5, 3, 2, 6, 7, 4, 5 ist 4.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b)	Das arithmetische Mittel der Datenreihe 2, 8, 5, 3, 2, 6, 7, 4, 5 ist $\frac{26}{6}$.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c)	Wird von 200 Würfeln 34-mal die „6“ gewürfelt, beträgt ihre relative Häufigkeit 34 %.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
d)	Hat eine Datenreihe nur gleiche Werte, so ist ihr Mittelwert gleich diesem Wert.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)	Zu den Wahlergebnissen einer Bundestagswahl lässt sich weder der Median noch das arithmetische Mittel bestimmen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f)	Ist das arithmetische Mittel einer Datenreihe aus fünf Daten 3, so muss die Summe aller Daten 15 sein.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Wahrscheinlichkeitsrechnung		richtig	falsch
a)	Die Wahrscheinlichkeit, mit einem Würfel eine gerade Zahl zu würfeln, ist 0,5.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	Die Wahrscheinlichkeit, mit einem Quader (s. Abb.) eine gerade Zahl zu würfeln, ist 0,5. <small>Gegenüberliegende Zahlen eines Quaders ergeben in der Summe 7.</small>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	Die Wahrscheinlichkeit, in zwei Münzwürfen zweimal „Zahl“ zu werfen, ist genauso groß wie die Wahrscheinlichkeit, in zwei Münzwürfen einmal „Zahl“ und einmal „Wappen“ zu werfen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
d)	Das Gegenereignis zu „eine Zahl kleiner als drei würfeln“ ist das Ereignis „eine Zahl größer als drei würfeln“.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
e)	Wahrscheinlichkeiten und relative Häufigkeiten sind das Gleiche, beide werden in Prozent angegeben.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
f)	Die Wahrscheinlichkeit für „dreimal hintereinander eine 5 würfeln“ ist genauso groß wie die Wahrscheinlichkeit für „in drei Würfeln die Summe 15 würfeln“.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass Sie durch bloßes Raten alle Aufgaben richtig beantworten?

$$0,5^{12} \approx 0,024 \%$$