

Kompetenztest

Wo stehe ich?

Ich kann ...

	gut	weniger gut	etwas	nicht mehr	zum Nachschlagen
A Anteile vergleichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 167
B relative Häufigkeiten berechnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 168
C Informationen aus Tabellen entnehmen und dazu ein Diagramm zeichnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 169
D den Mittelwert berechnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 169
E die Wahrscheinlichkeit bei einstufigen Zufallsversuchen bestimmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 169

Online-Link
zum Kompetenztest
746300-0121

Überprüfe deine Einschätzung.

A Paul trifft von 25 Torschüssen 17-mal das Tor. Sönke schießt 20-mal aufs Tor und verfehlt nur 7-mal. Tobias hat 18 Treffer und nur 8 Fehlschüsse. Welcher der Jungen ist der sicherste Torschütze?

B 150 Jugendliche wurden nach ihrer Lieblingsfarbe befragt. Am häufigsten wurden folgende Farben genannt: Rot: 57 Gelb: 27 Blau: 36 Grün: 12 Berechne die relativen Häufigkeiten, mit denen die Farben genannt wurden.

C Bei einer Umfrage wurden Jugendliche befragt, wie lange sie wöchentlich Sport treiben.

Dauer	Mädchen	Jungen
kein Sport	12	5
bis 2 h	39	24
bis 5 h	21	31
mehr als 5 h	3	9

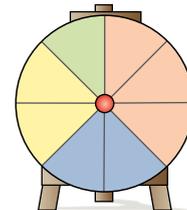
- Wie viele Jungen und Mädchen wurden insgesamt befragt?
- Wie viel Prozent der Befragten waren Jungen?
- Zeichne für die Daten der Mädchen ein Säulendiagramm.

D Ein neues Computerspiel wird in verschiedenen Geschäften zu unterschiedlichen Preisen angeboten.



Berechne den Durchschnittspreis.

E Ein Glücksrad wird aufgestellt.



Gib die Wahrscheinlichkeit als Bruch und in Prozent an

- ein gelbes Feld zu treffen,
- ein rotes Feld zu treffen,
- ein weißes Feld zu treffen,
- kein rotes Feld zu treffen.



Trainiere deine Kompetenz.

A

1 Vergleiche prozentual.

- a) Von 28 Mädchen besitzen 13 ein Smartphone. Bei den Jungen haben 15 von 32 kein Smartphone.
 b) Auf dem Jahrmarkt wirbt Losbude A damit, dass $\frac{1}{4}$ der Lose gewinnt. Bei Losbude B kannst du lesen, dass 80 von 350 Losen gewinnen.

B und C

2 450 Jugendliche wurden nach ihrer Lieblingspeise gefragt:

Speise	Schülerzahl
Hamburger	96
Pizza	213
Spaghetti	42
Döner	73

- a) Wie viel Prozent der Jugendlichen haben eine sonstige Lieblingspeise?
 b) Berechne die relativen Häufigkeiten.
 c) Stelle die Daten in einem Kreisdiagramm und in einem anderen geeigneten Diagramm dar.

3 Der Umsatz von bezahlten Downloads auf PCs in Deutschland steigt ständig.

2007:	180 Millionen Euro
2008:	221 Millionen Euro
2009:	262 Millionen Euro
2010:	390 Millionen Euro

- a) Stelle die Daten in einem geeigneten Diagramm dar.
 b) Berechne den prozentualen Umsatzanstieg von Jahr zu Jahr.
 c) 2010 lebten 81,6 Millionen Menschen in Deutschland. Berechne die Pro-Kopf-Ausgaben für Downloads im Jahr 2010.

d) Beurteile: „Die Umsatzsteigerung im Jahr 2010 war höher als in den Jahren 2008 und 2009 zusammen.“

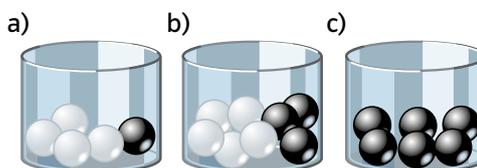
D

4 Bei den Bundesjugendspielen wurden die Weiten im Weitsprung notiert.
 Mädchen: 3,48 m; 2,90 m; 2,56 m; 3,27 m; 4,23 m; 3,92 m; 4,46 m; 4,31 m; 3,95 m; 4,39 m; 4,18 m
 Jungen: 4,72 m; 3,84 m; 4,83 m; 5,62 m; 5,21 m; 4,75 m; 5,33 m; 4,63 m; 3,46 m; 2,87 m; 3,74 m; 4,86 m; 4,75 m; 3,54 m

Berechne den Mittelwert für die Mädchen und für die Jungen. Vergleiche.

E

5 Gib die Wahrscheinlichkeit, eine schwarze Kugel zu ziehen, als Bruch und in Prozent an.



6 Gib als Bruch und in Prozent an. Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit



- a) eine Herzkarte zu ziehen,
 b) einen Joker zu ziehen,
 c) ein Bild zu ziehen,
 d) ein schwarzes Ass zu ziehen,
 e) keinen König zu ziehen?

Die Lösungen findest du auf Seite 159.