

Kompetenztest

Online-Link
zum Kompetenztest
746380-0801

Wo stehe ich?

Ich kann ...	gut	weniger gut	etwas	nicht mehr	zum Nachschlagen
A Anteile eines Ganzen berechnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 163
B Informationen aus Tabellen entnehmen und ein Säulen- oder Balkendiagramm dazu zeichnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 164
C ein Kreisdiagramm zeichnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 164
D ein Streifendiagramm zeichnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 164
E am Computer Daten eingeben und ein Diagramm erstellen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Seite 170 – 172
F die Anzahl von möglichen Kombinationen ermitteln.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ Erstelle eine Liste.

Überprüfe deine Einschätzung.

A Berechne den Anteil in %.
Beispiel: 12 € von 18 €

$$\frac{12}{18} = \frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 75\%$$

- 15 g von 60 g
- 5 km von 25 km
- 8 Schüler von 10 Schülern essen ein Butterbrot in der Pause.

B Für Ostdorf wurden Klimawerte gemessen (siehe Tabelle links).

- In welchem Monat war es am wärmsten (kältesten)?
- In welchem Monat fielen die wenigsten (meisten) Niederschläge?
- In welchen Monaten lag die Temperatur über 10°C?
- Zeichne ein Säulendiagramm zu den Niederschlägen.
- Zeichne ein Balkendiagramm zu den Temperaturen.

C 55% der Schülerinnen und Schüler fahren mit dem Bus und 30% mit dem Fahrrad in die Schule. 15% gehen zu Fuß. Zeichne ein Kreisdiagramm.

D In einer Tüte sind 25 Luftballons. Davon sind 9 rot, 7 blau, 3 grün, 4 gelb und 2 orange. Berechne die Anteile in Prozent und zeichne ein Streifendiagramm.

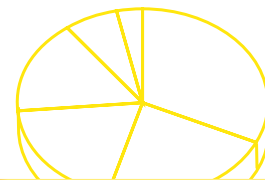
E In der Saison 2009/2010 gab es folgende Zuschauerzahlen:

Borussia Dortmund	76 500
VfL Bochum	28 000
Bayern München	69 000
VfB Stuttgart	42 300
HSV Hamburg	53 000
1. FC Köln	51 230
SC Karlsruhe	20 873
FSV Freiburg	22 100

- Gib die Zahlen in ein Tabellenkalkulationsprogramm ein.
- Stelle die Zahlen in einem Säulendiagramm und in einem Balkendiagramm dar.

F Sara packt drei Hosen und vier T-Shirts in den Koffer. Wie viele verschiedene Kombinationen kann sie anziehen?

Monat	°C	mm Niederschlag
Jan	1	65
Feb	1	82
Mrz	4	78
Apr	7	107
Mai	12	159
Jun	15	212
Jul	17	231
Aug	17	67
Sep	16	88
Okt	14	76
Nov	9	102
Dez	3	45



Trainiere deine Kompetenz.

A

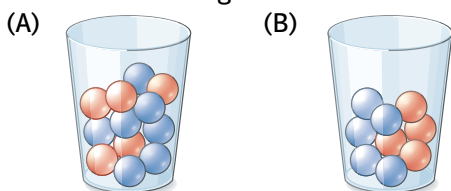
1 Drücke die Anteile als Bruch und als Prozentzahl aus.

12 kg von 60 kg: $\frac{12}{60} = \frac{1}{5} = 0,2 = 20\%$

- a) 8 m von 48 m
- b) 50 t von 1250 t
- c) 30 von 120 Jugendlichen frühstücken.
- d) 34 m^2 von 68 m^2

2 a) In welchem Behälter befinden sich mehr rote Kugeln?

b) Welcher Behälter hat den größeren Anteil an roten Kugeln?



B

3 Die Klasse 8a wurde zur täglichen Nutzung des Internets befragt.

Wie lange bist du jeden Tag im Internet?

	Jungen	Mädchen
nie	5	2
bis 1 h	4	2
bis 2 h	2	3
über 2 h	2	7

- a) Überprüfe folgende Aussagen:
 A1: „Mädchen nutzen das Internet täglich länger als Jungen.“
 A2: „Mehr als die Hälfte der Jungen ist täglich weniger als 2 h im Internet.“
 A3: „Alle Mädchen zusammen sind gleich lange im Internet wie die Jungs.“
 b) Erstelle ein Säulen- oder Balkendiagramm zur Tabelle.

C und D

4 Bei einer Klassensprecherwahl erhielt Sven zehn Stimmen, Jessica neun Stimmen, Florian sechs Stimmen und Annika fünf Stimmen.

- a) Wie viel Prozent der Stimmen entfielen auf die einzelnen Schülerinnen und Schüler?
- b) Stelle das Wahlergebnis in einem Kreisdiagramm dar.

Tip:

Ein Kreis hat einen Winkel von 360° .
 1% entspricht also $3,6^\circ$.

E

5 Die 26 Schülerinnen und Schüler einer 8. Klasse wollen ins Landschulheim fahren. Bei verschiedenen Aktionen sammeln sie Geld dafür.

- a) Erstelle mithilfe einer Tabellenkalkulation ein übersichtliches Datenblatt.
- b) Wie viel Geld hat die 8. Klasse mit ihren Aktionen eingenommen?
- c) Welche Aktion der 8. Klasse erbrachte die höchsten Einnahmen?
- d) Erstelle mit dem Computer zu den Einnahmen der 8. Klasse bei den Kuchenverkäufen in der großen Pause ein Säulen- oder ein Balkendiagramm.

Einnahmen der 8. Klasse

- Kuchenverkauf Elternabend: 53,20 €
- Nikolaus-Tombola: 38 €
- Bewirtung Elternsprechtag: 71,40 €
- Kuchenverkauf große Pause:
 am 10.11.: 15,30 €
 am 14.12.: 11,70 €
 am 22. 2.: 18,00 €
 am 17.4.: 14,20 €
 am 8.6.: 19,70 €
 am 12.7.: 13,60 €
- Pizzaverkauf am Schulfest: 87 €
- Getränkeverkauf beim Abschlussfest: 54 €

F

6 a) Ein Restaurant bietet sechs verschiedene Nudelsorten an. Dazu kann man eine von vier Soßen auswählen. Wie viele Kombinationen sind möglich?

b) Lara, Nina, Anna und Tamara sollen sich zwei 2-Bett-Zimmer teilen.

Wie viele verschiedene Möglichkeiten der Aufteilung gibt es?

c) Eine 40 Jahre alte Frau besitzt 40 Paar Schuhe, 40 Hosen und 40 Oberteile. Wie alt müsste sie werden, wenn sie jeden Tag eine neue Kombination tragen würde?

Tip:

Eine Skizze hilft oft!