

Mathematik 7 Abels



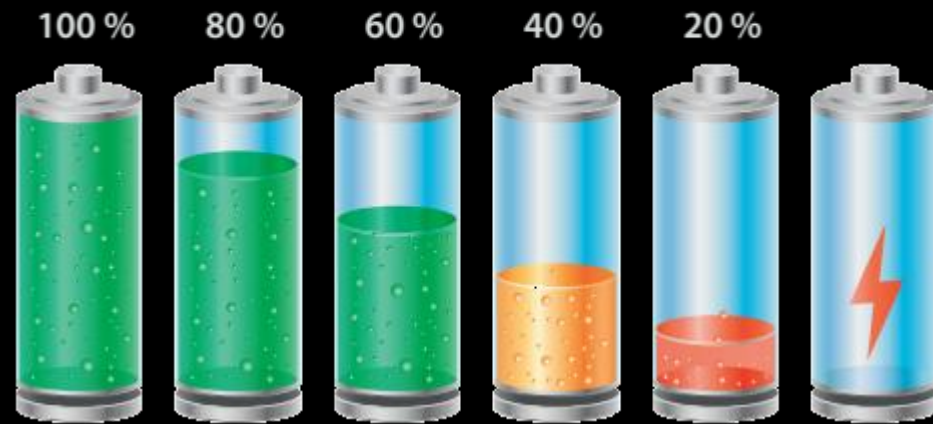


Kopfübung

	120 m	300 €	70 kg
1 %			
5 %			
10 %			
20 %			



Prozentsatz berechnen



- Jan ist der Meinung, dass mit dem Akku in seinem Handy etwas nicht stimmt. Laut Datenblatt soll er 20 Stunden halten. Jan lädt den Akku vollständig auf, und prüft ihn nach vier Stunden. Er sieht, dass die Ladung auf 60 % heruntergegangen ist. Vermute, welche Anzeige Jan erwartet hat. ■

Prozentsatz berechnen

Frage

$G = 30 \text{ kg}$

$W = 18 \text{ kg}$

$p \% = ?$

Rechnung

$$\begin{aligned} p \% &= W \div G \\ &= 18 \div 30 \\ &= 0,6 \end{aligned}$$




Antwort

$p \% = 60 \%$





Fun12,13

1. Eine Umfrage an einer Schule ergab, dass 336 der 840 befragten Schüler mit ihrer Schulkantine zufrieden sind. Berechne, wie viel Prozent der Befragten das sind.
2. Berechne den Prozentsatz.
- a) 7 kg von 700 kg b) 6 € von 120 € c) 10 m von 50 m
d) 7 € von 280 € e) 15 g von 75 g f) 3 m² von 15 m²
3. Berechne den Prozentsatz. Schätze vorher das Ergebnis.
- a) 46 cm von 2 m b) 8 mm von 10 cm c) 208 ct von 4 €
d) 580 g von 3 kg e) 42 dm von 6 m f) 120 min von 2 Tagen
4. Übertrage die Tabelle in dein Heft und berechne die fehlenden Prozentsätze im Kopf.
- a)
- | | 120 mm | 60 mm | 480 mm |
|-------|--------|-------|--------|
| 12 mm | | | |
| 24 mm | | | |
| 48 mm | | | |
- b)
- | | 600 g | 240 g | 3 kg |
|-------|-------|-------|------|
| 60 g | | | |
| 120 g | | | |
| 180 g | | | |
5. In einer 500 ml-Flasche einer Kräuterlimonade sind 75 ml Zuckersirup enthalten. Wie viel Prozent sind das?
7. Berechne den prozentualen Anteil des Nettogewichts vom Bruttogewicht.
- a)
- 
- Bruttogewicht: 510 g
Nettogewicht: 440 g
- b)
- 
- Bruttogewicht: 680 g
Nettogewicht: 630 g
- c)
- 
- Bruttogewicht: 380 g
Nettogewicht: 320 g



Fun12,13



Seite 12 | Aufgabe 1

Das sind 40 % der Befragten.

Seite 12 | Aufgabe 2

a) $p = 1 \%$

d) $p = 2,5 \%$

b) $p = 5 \%$

e) $p = 20 \%$

c) $p = 20 \%$

f) $p = 20 \%$

Seite 13 | Aufgabe 3

a) $p = 23 \%$

d) $p = 19,3 \%$

b) $p = 8 \%$

e) $p = 70 \%$

c) $p = 52 \%$

f) $p = 4,1\bar{6} \%$

Seite 13 | Aufgabe 4

a)

	120 mm	60 mm	480 mm
12 mm	10 %	20 %	2,5 %
24 mm	20 %	40 %	5 %
48 mm	40 %	80 %	10 %

b)

	600 g	240 g	3 kg
60 g	10 %	25 %	2 %
120 g	20 %	50 %	4 %
180 g	30 %	75 %	6 %

Seite 13 | Aufgabe 5

Es sind 15% Zuckersirup enthalten.

Seite 13 | Aufgabe 7

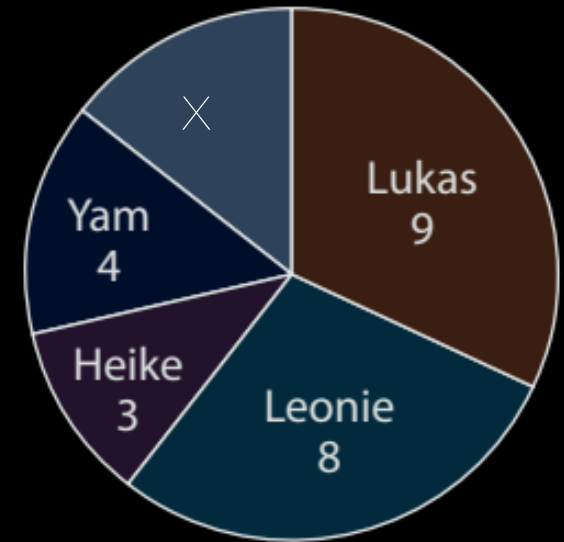
a) $p \% = 86,27 \%$

b) $p \% = 92,65 \%$

c) $p \% = 84,21 \%$



- 10.** Die 28 Schüler der 7c haben einen neuen Klassensprecher gewählt. Das Kreisdiagramm zeigt das Ergebnis der Wahl und die Anzahl der Stimmen der vier erfolgreichsten Kandidaten.
- a) Berechne ihre prozentualen Stimmenanteile.
 - b) Die übrigen Stimmen (\times) wurden zu gleichen Teilen für Isa und Sam abgegeben. Berechne den prozentualen Stimmenanteil der beiden Kandidaten.



- 11. Ausblick:** 200 Schüler einer Schule wurden nach ihrer Lieblingssportart gefragt. Dabei gab es folgendes Ergebnis: Fußball: 80, Handball: 10, Leichtathletik: 20, Schwimmen: 40, Volleyball: 50. Erstelle aus diesen Angaben ein Kreisdiagramm. Erläutere deine Vorgehensweise.