

Rechnen mit Geld

- ① Die städtische Musikschule plant, neue Instrumente im Wert von 79000 € anzuschaffen. Die Stadt erklärt sich bereit, die Hälfte der Kosten zu übernehmen und der Förderverein beteiligt sich mit 5791 €. Wie viel muss die Musikschule selbst bezahlen?
- ② Herr Hoffmann hinterlässt seinen drei Kindern 9600 €. Der jüngste Sohn Klaus soll doppelt so viel bekommen wie jedes seiner beiden Geschwister. Wie viel erhält jeder einzelne?
- ③ Finn möchte sich eine Kamera für 290 € kaufen. Er hat 86 € in seinem Sparschwein. Halb so viel geben ihm seine Eltern dazu. Von seinen Großeltern bekommt er sogar das Doppelte, von dem, was in seinem Sparschwein ist. Wie viel Geld hat er damit zusammen und reicht das schon für die Kamera?
- ④ Die Klasse 4a fährt ins Schullandheim. Die Busfahrt für die 24 Kinder kostet 264 €. Für die drei Übernachtungen muss jedes Kind pro Nacht 29 € bezahlen. Außerdem ist Führung geplant, die insgesamt 144 € kostet. Wie viel Geld muss die Klassenlehrerin von jedem Schüler einsammeln?
- ⑤ Olaf hat für seine Oma folgende Dinge eingekauft: 3 Dosen rote Bohnen für jeweils 99 Cent, 5 Becher saure Sahne zu je 39 Cent, 4 Gläser Pilze à 1,49 € und 4 Dosen Mais zu je 0,69 €. Wie viel hat Olaf ausgegeben?
- ⑥ Ein Sportverein braucht eine neue Sporthalle. Die Kosten belaufen sich insgesamt auf 500000 €. Bei einer Crowdfunding-Aktion sind bereits 44709 € zusammen gekommen. Der Verein selbst kann 24922 € aufbringen. Die restliche Summe wird zu gleichen Teilen von der Stadt und dem Landessportverband übernommen. Wie hoch ist die Kostenbeteiligung der Stadt?

Dreisatz und Zweisatz

- ⑦ Herr Becker kauft 3 Brötchen für zusammen 0,75 € und 6 Brezeln für insgesamt 4,92 €.
- Wie viel kostet ein Brötchen?
 - Wie viel kostet eine Brezel?
 - Wie viel hat er insgesamt bezahlt?
- ⑧ Frau Weber kauft beim Bäcker 3 Brötchen zum Preis von 1,44 €. Wie viel bezahlt Frau Schneider, wenn sie 10 Brötchen von der gleichen Sorte zum selben Stückpreis kauft?
- ⑨ Frau Kleist kauft beim Bäcker 7 belegte Brötchen für 19,53 €. Wie viel bezahlt Frau Kafka, wenn sie zum selben Stückpreis 8 belegte Brötchen kauft?

- ⑩ Frau Reich vererbt ihren 5 Kindern 97580 €. Wie viel erbt jedes Kind, wenn alle gleich viel bekommen?
- ⑪ Heino hat folgende Dinge eingekauft: 5 Liter Apfelsaft für 4,10 €, 6 Becher Joghurt für 1,98 €, 8 Packungen Nudeln für 10,00 € und 2 Tafeln Schokolade für 2,08 €. Wie viel kostet...
- a) ...ein Liter Apfelsaft?
 - b) ...ein Becher Joghurt?
 - c) ...eine Packung Nudeln?
 - d) ...eine Tafel Schokolade?
- ⑫ Herr Tieck kauft beim Bäcker 9 Stück Kuchen für 24,21 €, 7 Brezeln für 5,32 € und 5 Mohnbrötchen für 3,25 €. Herr Goethe kauft zu den selben Stückpreisen 8 Stück Kuchen, 5 Brezeln und 7 Mohnbrötchen. Wie viel muss Herr Goethe insgesamt bezahlen?
- ⑬ Torben kauft 8 Müsliriegel für 4,24 €, 2 Tüten Flips für 1,78 € und 3 Limos für 1,92 €. Paula kauft zu den gleichen Stückpreisen 6 Müsliriegel, 4 Tüten Flips und 5 Limos. Wie viel muss Paula bezahlen?
- ⑭ Christiane hat für ihre Familie diese Sachen eingekauft:
- 3 Liter Liter Milch für 3,21 €
 - 4 Packungen Reis für 7,76 €
 - 8 Becher saure Sahne für 3,44 €
- Wie viel kostet jedes Produkt einzeln?

Ratenkauf

- ⑮ Leas Papa kauft ein neues Auto. Er möchte in Raten bezahlen. Ihm werden zwei Varianten angeboten.
- Variante 1: eine Anzahlung von 10000 € und 6 Raten zu je 1130 € oder
- Variante 2: eine Anzahlung von 8500 € und 12 Raten zu je 750 €.
- Welche Variante ist günstiger?
- ⑯ Frau Polster kauft sich eine neue Couch. Sie tätigt eine Anzahlung von 1500 €. Die restlichen 2160 € möchte sie in 12 gleich großen Raten bezahlen. Wie hoch ist die Monatsrate und wie viel gibt Frau Polster insgesamt aus?
- ⑰ Herr Schumann möchte sich ein Klavier anschaffen. Im Musikgeschäft macht er eine Anzahlung von 1800 €. Die restlichen 4560 € möchte er in 24 gleich großen Raten bezahlen. Wie hoch ist die Monatsrate und wie viel kostet das Klavier insgesamt?
- ⑱ Familie Knaller kauft eine Wohnung für 399000 Euro. Die Hälfte davon bezahlen sie direkt aus der eigenen Tasche. Über den restlichen Betrag nehmen sie einen Kredit auf. Wie viele Monate brauchen sie, um den Kredit abzubezahlen, wenn sie jeden Monat 1900 Euro tilgen?

- (19) Jannis möchte sich ein Skateboard für 86 Euro kaufen, hat aber nur 23 Euro im Sparschwein. Er bekommt 7 Euro Taschengeld pro Woche, will aber nicht warten, bis er das Geld zusammen gespart hat. Seine Mutter macht ihm einen Vorschlag: „Du gibst mir das Geld aus deinem Sparschwein, ich bezahle den Rest und dafür behalte ich in den nächsten Wochen dein Taschengeld.“ Wie lange muss Jannis auf sein Taschengeld verzichten?
- (20) Herr Wagner braucht einen neuen Rasenmäher. Im Baumarkt zahlt er 600 € an. Die restlichen 900 € möchte er in 6 gleich großen Raten bezahlen. Wie hoch ist die Monatsrate und wie viel kostet der Rasenmäher?
- (21) Frau Berger möchte sich ein E-Bike kaufen. Sie hat zwei Möglichkeiten:
1. Barzahlung von 3400 €
2. Anzahlung von 1200 € und 12 Raten zu je 220 €
a) Wie viel kostet das E-Bike mit Ratenzahlung?
b) Welche Variante ist die günstigere und wie hoch ist der Preisunterschied?
- (22) Frau Riedl schafft sich eine neue Einbauküche an. Das Möbelhaus bietet ihr zwei Varianten zur Ratenzahlung an:
Variante 1: eine Anzahlung von 4000 € und 6 Raten zu je 480 € oder
Variante 2: eine Anzahlung von 3500 € und 12 Raten zu je 290 €. Welche Variante ist günstiger?
- (23) Herr Kraft möchte sich ein Motorrad kaufen. Bei Zahlung in 12 Monatsraten kostet es insgesamt 10240 €. Er macht eine Anzahlung von 4000 €. Wie hoch ist die Monatsrate?
- (24) Herr Klotz kauft sich einen neuen Fernseher. Er leistet eine Anzahlung und bezahlt den Rest in 6 Monatsraten à 360 €. Er gibt insgesamt 2485 € aus. Wie viel hat er angezahlt?
- (25) Herr Hinz träumt von einem eigenen Wohnmobil. Sein Wunschmodell kostet 38000 €. Auf seinem Sparbuch hat er bereits 18540 € angespart. Jeden Monat kann er sich weitere 1390 € auf die Seite legen. Wie lange muss er noch sparen?
- (26) Familie Bürger kauft sich ein Haus. Es kostet 209000 €. Die Hälfte davon können sie bereits jetzt bezahlen, über den Rest nehmen sie einen Kredit auf. Wie viele Monate dauert es, den Kredit abzubezahlen, wenn sie jeden Monat 1100 € an die Bank zurückzahlen? Wie lange ist das in Jahren und Monaten?

Rechnen mit anderen Größen

- ②7 Josephine wohnt mit ihren Eltern im 4. Obergeschoss. Da es keinen Aufzug im Haus gibt, müssen sie jedes Mal die Treppe nehmen. Zwischen zwei Stockwerken befinden sich jeweils 16 Stufen. Heute ist Josephine zur Schule, in den Klavierunterricht und zu einer Freundin gegangen und dazwischen jedes Mal zurück in die Wohnung. Wie viele Stufen musste sie heute insgesamt gehen?
(Hinweis: Das Erdgeschoss zählt noch nicht als Obergeschoss!)
- ②8 Zu einer kleinen Feier bei Herrn und Frau Meier kommen 5 Gäste, die sich alle gegenseitig begrüßen. Weil hier und da noch ein kurzes Schwätzchen gehalten wird, dauert eine Begrüßung im Durchschnitt 25 Sekunden. Wie lange dauert das ganze Prozedere insgesamt? Gib das Ergebnis in Minuten und Sekunden an.

Rechnen mit Längen

- ②9 Antonio geht jeden Montag, Mittwoch und Donnerstag zum Fußballtraining. Zur Erwärmung laufen sie immer 5-mal um das Fußballfeld am Rand entlang. Das Feld ist 69 Meter breit und 113 Meter lang. Wie viele Meter laufen sie vor jedem Training und wie viele in einer Woche?
- ③0 Oma Gerda möchte eine neue Tischdecke kaufen. Der rechteckige Tisch ist 2,40 m lang und 1,10 m breit. An jeder Seite des Tisches sollen 30 cm Stoff überhängen. Wie lang und wie breit muss die Tischdecke sein?
- ③1 Die Klasse 4a möchte zur Dekorierung des Klassenzimmers ein langes Plakat anfertigen, welches aus mehreren kleineren Plakaten zusammen geklebt werden soll. Eines dieser Plakate ist 50 cm lang. Zwei benachbarte Plakate werden jeweils 2 cm übereinander gelegt, um sie zu verkleben. Wie lang (in Metern) wird das Mega-Plakat, wenn 10 kleinere Plakate benutzt werden?
- ③2 Tim fährt von Montag bis Freitag jeden Tag den 3,7 km langen Schulweg mit dem Fahrrad hin und zurück. Außerdem fährt er noch zweimal pro Woche die 8,4 km zum Fußballtraining hin und wieder zurück. Wie viele km fährt Tim jede Woche mit dem Fahrrad?
- ③3 Jannik trainiert für einen Marathon. Er läuft jeden Montag 15 km, jeden Mittwoch 24 km, jeden Freitag 21 km und jeden Sonntag 12 km. Wie viele Kilometer hat er in den letzten 4 Wochen zurückgelegt?
- ③4 Justus geht mit seinen Freunden schwimmen. Thommy schwimmt 225 m, Fiete macht 150 m und Justus schafft 500 m. Eine Bahn ist 25 Meter lang. Wie viele Bahnen schwimmt jeder einzelne und wie viele zusammen? Wie viele Meter sind das insgesamt?

Rechnen mit mehreren Größen

Länge und Geld

- (35) An der Schule gibt es einen Spendenlauf. Dabei sollen die Kinder in einer Stunde so viele Runden (à 400 m) laufen, wie sie können. Jonas läuft 5,6 km, Klara 3,2 km, Karl schafft 7,6 km und Jana 10,4 km.
- a) Wie viele Runden ist jeder einzelne gelaufen?
 - b) Wie viele Kilometer haben sie zusammen zurückgelegt?
 - c) Klaras Eltern spenden für jede gelaufene Runde ihrer Tochter 17 €, ihre Großeltern spenden 7 € pro Runde. Wie viele Spenden kamen durch Klaras Runden zusammen?
- (36) Opa möchte seinen Garten einzäunen. Der Garten ist 59 m lang und 22 m breit.
- a) Wie viele Meter Zaun muss er einkaufen?
 - b) Wie viel muss er bezahlen, wenn ein Meter Zaun 20 € kostet?
- (37) An einer Landstraße sollen auf einer Strecke von 8,5 km auf beiden Seiten die Leitpfosten erneuert werden. Diese haben auf jeder Seite einen Abstand von 50 Metern zueinander. Ein Pfosten kostet 20 €. Wie hoch sind die Kosten für alle Pfosten zusammen?
- (38) Opa Dieter hat einen Garten. Rings herum will er alle 120 cm einen Busch pflanzen. Der Garten hat einen Umfang von 54,00 m. Jede Pflanze kostet 12,50 €. Wie viel muss er insgesamt bezahlen?

Länge, Zeit und Geschwindigkeit

- (39) Familie Mahler fährt in den Urlaub. Dabei müssen sie 480 km zurück legen und fahren mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 120 km pro Stunde. Sie machen auf der Fahrt zweimal 15 Minuten und einmal 30 Minuten Pause. Um 7:40 Uhr sind sie losgefahren. Wann müssten sie am Ziel ankommen?
- (40) Bernd möchte mit seinem Papa eine 65 km lange Fahrradtour machen. Sie planen mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 13 km pro Stunde. Außerdem planen sie zwei kurze Pausen von jeweils 15 Minuten und eine große Pause von 45 Minuten ein. Wann müssen sie losfahren, wenn sie um 19:30 Uhr am Ziel sein wollen?
- (41) Familie Maier fährt in den Urlaub. Sie fahren mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 100 km pro Stunde und sind insgesamt 9 Stunden und 45 Minuten unterwegs. Dabei machen sie zwei Pausen, einmal 30 Minuten und einmal 45 Minuten. Wie weit sind sie gefahren?

Verschiedene Größen

- ④2) In einem Büro werden täglich 2800 Blatt Papier bedruckt. Wie viele Blätter werden demnach
- a) in einer Woche (von Montag bis Freitag) bzw.
 - b) im Monat (d.h. in 4 Wochen) gedruckt?
 - c) Wie viele Kosten verursacht das Papier monatlich, wenn eine Packung à 1000 Blatt 15 Euro kostet?
- ④3) Im Swimming-Pool von Familie Bader muss das Wasser ausgetauscht werden. Mit der Pumpe können pro Minute 700 Liter Wasser aus dem Becken gepumpt werden. In dem Becken befinden sich 24500 Liter Wasser. Wie lange dauert es, bis das Becken leer gepumpt ist?
- ④4) In die Klasse 4b gehen 25 Kinder. Auf dem Schulbasar wollen sie mit dem Verkauf von bemalten Tassen Spenden für ein Tierheim sammeln. Jedes Kind soll nicht länger als 15 Minuten an einer Tasse arbeiten.
- a) Mit wie vielen Tassen kann die Klasse planen, wenn sie 4 Schulstunden dafür zur Verfügung hat?
 - b) Wie viel Geld kann die Klasse nach dieser Planung maximal einnehmen, wenn sie für eine Tasse 3,00 € verlangt?