

Tipps zum Lösen von Textaufgaben!



1.) Genau durchlesen!

Lies dir die Textaufgabe genau und langsam durch.
Wenn du beim ersten Durchlesen nicht so richtig verstanden hast, liest du es einfach noch einmal durch!



2.) Bildlich vorstellen oder Skizze zeichnen!

Stelle dir die in der Textaufgabe beschriebene Situation bildlich vor oder fertige bei komplizierteren Aufgaben eine Skizze an.



3.) Gegebene Zahlen

Schau dir die in der Aufgabe gegebenen Zahlen an und schreibe sie bei schwierigen Aufgaben heraus.



4.) Hinweiswörter

Beachte die Hinweiswörter auf die Rechenarten. Sie helfen dir, den richtigen Rechenweg zu finden.



5.) Gesucht

Überlege, nach welcher Größe in der Frage gesucht wird.



6.) Rechenweg überlegen

Frage dich, ob du aus den gegebenen Größen die gesuchten berechnen kannst. Manchmal sind dazu Zwischenschritte notwendig.



7.) Reihenfolge einhalten

Beantworte bei Aufgaben mit mehreren Fragen die Fragen in gegebenen Reihenfolge. Manchmal braucht man die Antworten für die nächste Frage.



8.) Rechnung

Rechne nach dem überlegten Rechenweg. Für die Rechnung verwendet man am besten die gleichen Maßeinheiten (die kleinste) und wandelt zum Schluss um.



9.) Ergebnis sinnvoll

Sieh dir dein Ergebnis noch einmal genau an und überlege, ob es sinnvoll ist. Antworte in einem sinnvollen Satz.

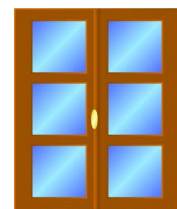
Ein LKW mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 18 000 kg und einem Leergewicht von 5 000 kg beliefert eine Baustelle. Der LKW fährt dreimal: Mit der ersten Fuhre liefert er 231 Säcke Zement zu je 50 kg, mit der zweiten 10 344 kg Kies und mit der dritten Fuhre bringt er 4 181 Steine. Jeder Stein wiegt 3 kg.

- Wie viel Gewicht hat der LKW insgesamt abgeliefert?
- Wie viel Gewicht hätte der LKW noch zusätzlich mit diesen 3 Fahrten transportieren können, wenn er das zulässige Gesamtgewicht voll ausgenutzt hätte?
- Wie groß war das durchschnittlich transportierte Gewicht pro Fahrt?



Um den Durchschnitt zu errechnen, teilt man eine Summe durch die Anzahl der zusammengehörigen Größen!!

Ein Hochhaus besteht aus 12 Stockwerken, jedes Stockwerk hat 16 Fenster. Wie viel kostet es, wenn alle Fenster durch Lärmschutzfenster zum Stückpreis von 750 € ersetzt werden sollen?



Jonas möchte sich einen Computer kaufen, der 843 € kosten soll. Er hat schon 489 € gespart. Wie viel Geld fehlt ihm noch?



Gemischte Textaufgaben (1)

Lösung

Ein LKW mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 18 000 kg und einem Leergewicht von 5 000 kg beliefert eine Baustelle. Der LKW fährt dreimal: Mit der ersten Fuhre liefert er 231 Säcke Zement zu je 50 kg, mit der zweiten 10 344 kg Kies und mit der dritten Fuhre bringt er 4 181 Steine. Jeder Stein wiegt 3 kg.

- Wie viel Gewicht hat der LKW insgesamt abgeliefert?
- Wie viel Gewicht hätte der LKW noch zusätzlich mit diesen 3 Fahrten transportieren können, wenn er das zulässige Gesamtgewicht voll ausgenutzt hätte?
- Wie groß war das durchschnittlich transportierte Gewicht pro Fahrt

Gesamtgewicht LKW: 18 000 kg Leergewicht LKW: 5 000 kg

Kies: 10 344 kg

Zementsack: 50 kg (231 Säcke)

1 Stein: 3 kg (4 181 Steine)

Zu a)

1. Fuhre: $231 \cdot 50 \text{ kg} = 11\,550 \text{ kg}$

2. Fuhre: 10 344 kg

3. Fuhre: $4\,181 \cdot 3 \text{ kg} = 12\,543 \text{ kg}$

Insgesamt: $11\,550 + 10\,344 + 12\,543 = \underline{\underline{34\,437 \text{ kg}}}$

Zu b)

$18\,000 \text{ kg} - 5\,000 \text{ kg} = 13\,000 \text{ kg}$

Mit 3 Fahrten darf er $3 \cdot 13\,000 \text{ kg} = 39\,000 \text{ kg}$ transportieren.

Also hatte er noch für $39\,000 \text{ kg} - 34\,437 \text{ kg} = \underline{\underline{4\,563 \text{ kg Platz}}}$

Zu c) Der LKW transportierte 34 437 kg.

Der Durchschnitt: $34\,437 \text{ kg} : 3 = \underline{\underline{11\,479 \text{ kg pro Fahrt.}}}$

Ein Hochhaus besteht aus 12 Stockwerken, jedes Stockwerk hat 16 Fenster. Wie viel kostet es, wenn alle Fenster durch Lärmschutzfester zum Stückpreis von 750 € ersetzt werden sollen?

Gesamtzahl der Fenster: $12 \cdot 16 = 192$

Preis: $192 \cdot 750 \text{ €} = 144\,000 \text{ €}$

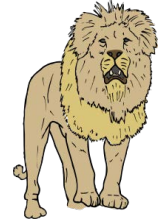
Die Fenstererneuerung kostet 144 000 €.

Jonas möchte sich einen Computer kaufen, der 843 € kosten soll. Er hat schon 489 € gespart. Wie viel Geld fehlt ihm noch?

$843 \text{ €} - 489 \text{ €} = 354 \text{ €}$

Jonas fehlen noch 354 €.

Ein Zoo wurde an einem Tag von 2 376 Kindern unter 6 Jahren, 1 745 Schülern und 2 119 Erwachsenen besucht. Wie viel Besucher hatte der Zoo an diesem Tag?



In einem Biologiebuch ist eine sechsfach vergrößerte Fliege abgebildet. Im Buch hat die Fliege eine Länge von 48 mm. Wie lang ist sie in Wirklichkeit?

Eine Monatszeitschrift kostet im Abo 96 € im Jahr. Um wie viel ist die Einzelzeitschrift beim Zeitungshändler teurer, wenn sie dort 9 € kostet?

Frau Dasch möchte eine neue Waschmaschine kaufen. Bei Sofortbezahlung kostet die Waschmaschine 1 198 €. Bei Ratenzahlung bezahlt Frau Bosch 12 Monate lang 108 € im Monat. Um wie viel € wird die Waschmaschine bei Ratenzahlung teurer?



Die folgende Tabelle zeigt die durchschnittlichen Monatstemperaturen in Grad Celsius (°C) in Deutschland. Berechne die mittlere Temperatur im Jahr.

Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	2	4	8	13	16	18	17	14	9	5	1

Gemischte Textaufgaben (2)

Lösung

Ein Zoo wurde an einem Tag von 2 376 Kindern unter 6 Jahren, 1 745 Schülern und 2 119 Erwachsenen besucht. Wie viel Besucher hatte der Zoo an diesem Tag?

$$2\,376 + 1\,745 + 2\,119 = 6\,240$$

Der Zoo hatte 6 240 Besucher.

In einem Biologiebuch ist eine sechsfach vergrößerte Fliege abgebildet. Im Buch hat die Fliege eine Länge von 48 mm. Wie lang ist sie in Wirklichkeit?

$$48\text{ mm} : 6 = 8\text{ mm}$$

Die Fliege ist in Wirklichkeit 8 mm lang.

Eine Monatszeitschrift kostet im Abo 96 € im Jahr. Um wie viel ist die Einzelzeitschrift beim Zeitungshändler teurer, wenn sie dort 9 € kostet?

$$\text{Im Abo pro Monat: } 96\text{ €} : 12 = 8\text{ €}$$

$$9\text{ €} - 8\text{ €} = 1\text{ €}$$

Die Einzelzeitschrift kostet 1 € mehr.

Frau Dasch möchte eine neue Waschmaschine kaufen. Bei Sofortbezahlung kostet die Waschmaschine 1 198 €. Bei Ratenzahlung bezahlt Frau Bosch 12 Monate lang 108 € im Monat. Um wie viel € wird die Waschmaschine bei Ratenzahlung teurer?

$$12 \cdot 108\text{ €} = 1\,296\text{ €}$$

$$1\,296\text{ €} - 1\,198\text{ €} = 98\text{ €}$$

Die Waschmaschine wird bei Ratenzahlung um 98 € teurer.

Die folgende Tabelle zeigt die durchschnittlichen Monatstemperaturen in Grad Celsius (°C) in Deutschland. Berechne die mittlere Temperatur im Jahr.

Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	2	4	8	13	16	18	17	14	9	5	1

Durchschnitt ausrechnen:

$$1 + 2 + 4 + 8 + 13 + 16 + 18 + 17 + 14 + 9 + 5 + 1 = 108^\circ\text{ C}$$

Teile durch Anzahl Summanden (12 Monate):

$$108 : 12 = 9^\circ\text{ C}$$

Die Durchschnittstemperatur in Deutschland beträgt 9°C.

Herr Rülps kauft Getränke ein: 12 Flaschen Mineralwasser für 80 ct. Pro Flasche, 15 Flaschen Cola für je 1,20 € und 20 Flaschen Apfelsaft für 1,40 € pro Flasche. Herr Rülps bezahlt mit einem Hunderteuroschein, wie viel bekommt er zurück?

Eine Schulklasse mit 28 Schülern plant eine Klassenfahrt mit 10 Übernachtungen. Der Bus kostet 756 €. Eine Übernachtung mit Essen kostet in der Jugendherberge 18 € pro Person und Tag. Für Besichtigungen werden 420 € eingeplant. Ein Schwimmbadbesuch kostet zusätzlich 3 € pro Person.

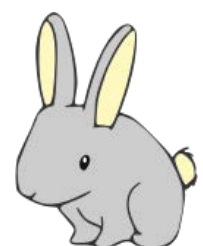
- a) Wie hoch sind die Gesamtkosten?
- b) Wie viel kostet die Klassenfahrt für jeden Schüler, wenn noch 25 € Taschengeld vorgesehen sind?

Eine Einzelperson produziert in Deutschland etwa 340 kg Hausmüll pro Jahr. Davon sind 102 kg Biomüll, 32 kg Glas und 41 kg Papier.

- a) Wie viel wiegt der restliche Müll?
- b) Wie viel Müll fällt in einer Gemeinde mit 2 513 Einwohnern in einem Jahr an?



Hanna gibt Nanni ein Rätsel auf: „Ich habe genauso viele Wellensittiche wie Kaninchen. Alle Wellensittiche sind 5 Jahre und alle Kaninchen 4 Jahre alt. Zusammen sind alle Tiere 27 Jahre alt. Wie viele Kaninchen und Wellensittiche habe ich?“



Gemischte Textaufgaben (3)

Lösung

Herr Rülps kauft Getränke ein: 12 Flaschen Mineralwasser für 80 ct. Pro Flasche, 15 Flaschen Cola für je 1,20 € und 20 Flaschen Apfelsaft für 1,40 € pro Flasche. Herr Rülps bezahlt mit einem Hunderteuroschein, wie viel bekommt er zurück?

Preis Mineralw.: $12 \cdot 80 \text{ ct} = 960 \text{ ct}$

Preis Cola: $15 \cdot 120 \text{ ct} = 1\,800 \text{ ct}$

Preis Apfelsaft: $20 \cdot 140 \text{ ct} = 2\,800 \text{ ct}$

Zusammen: $960 \text{ ct} + 1\,800 \text{ ct} + 2\,800 \text{ ct} = 5\,560 \text{ ct} = 55,60 \text{ €}$

Zurück: $100,00 - 55,60 = 44,40 \text{ €}$

Herr Rülps bekommt 44,40 € zurück.

Eine Schulklasse mit 28 Schülern plant eine Klassenfahrt mit 10 Übernachtungen. Der Bus kostet 756 €. Eine Übernachtung mit Essen kostet in der Jugendherberge 18 € pro Person und Tag. Für Besichtigungen werden 420 € eingeplant. Ein Schwimmbadbesuch kostet zusätzlich 3 € pro Person.

a) Wie hoch sind die Gesamtkosten?

Eine Übernachtung für 28 Personen: $28 \cdot 18 \text{ €} = 504 \text{ €}$

Übernachungskosten für 10 Tage: $10 \cdot 504 \text{ €} = 5\,040 \text{ €}$

Schwimmbad für 28 Personen: $28 \cdot 3 \text{ €} = 84 \text{ €}$

Gesamtkosten: $756 + 5\,040 + 420 + 84 = 6\,300 \text{ €}$

Die Klassenfahrt kostet insgesamt 6 300 €

b) Wie viel kostet die Klassenfahrt für jeden Schüler, wenn noch 25 € Taschengeld vorgesehen sind?

Kosten pro Person: $6\,300 \text{ €} : 28 = 225 \text{ €}$

Zusätzlich Taschengeld: $225 \text{ €} + 25 \text{ €} = 250 \text{ €}$

Jeder Schüler bezahlt 250 €.

Eine Einzelperson produziert in Deutschland etwa 340 kg Hausmüll pro Jahr. Davon sind 102 kg Biomüll, 32 kg Glas und 41 kg Papier.

a) Wie viel wiegt der restliche Müll?

Restmüll: $340 - 102 - 32 - 41 = 165 \text{ kg}$

Der restliche Müll wiegt 156 kg.

b) Wie viel Müll fällt in einer Gemeinde mit 2 513 Einwohnern in einem Jahr an?

$2\,513 \cdot 340 \text{ kg} = 854\,420 \text{ kg}$

Es fällt 854 420 kg Müll an.

Hanna gibt Nanni ein Rätsel auf: „Ich habe genauso viele Wellensittiche wie Kaninchen. Alle Wellensittiche sind 5 Jahre und alle Kaninchen 4 Jahre alt. Zusammen sind alle Tiere 27 Jahre alt. Wie viele Kaninchen und Wellensittiche habe ich?“

Alter der Wellensittiche und Kaninchen: $5 + 4 = 9 \text{ Jahre}$

Es gibt $27 : 9 = 3$ Tiere.

Also hat sie 3 Wellensittiche und 3 Kaninchen.