



Was wäre, wenn ...? Der Dreisatz-Trainer
planet-schule.de/mm/dreisatztrainer/

Name:

Märchen „Vom Suchen und Finden“

Aufgabe

Kreuze die gesuchte Größe (x) an.

Tipp: Zur Entscheidung kann es hilfreich sein, wichtige Informationen zu unterstreichen.

1

Rapunzel trägt ihre lange Haarpracht am liebsten zu einem Zopf geflochten.

Um 8 cm ihrer Haare zu flechten, benötigt sie 5 Minuten.

Wie lange ist sie beschäftigt, wenn die Länge ihrer Haare aktuell 2 m und 56 cm misst?

Zeit in min Länge in cm

2

„Wer kann schon so viel Zeit täglich zum Frisieren aufbringen“, denkt sich Rapunzel und greift kurzerhand zur Schere. Sie schneidet ein beträchtliches Stück ihrer Haare ab.

Von nun an ist sie nach 115 Minuten fertig.

Zeit in min Länge in cm

3

Die acht Zwerge verladen das abgebaute Eisenerz in Waggons zum Transport. In zwanzig Waggons passen 60 Kubikmeter Eisenerz. Wie viele Waggons können die Zwerge beladen, wenn sie an einem produktiven Tag 75 Kubikmeter Erz abbauen?

Menge in m³ Anzahl Waggons

4

Stiefmutter tüftelt in ihrer Giftküche an dem Rezept eines neuen Zaubertranks. Sie fand heraus, dass 26 Gramm eines Fliegenpilzes eine Person 104 Minuten außer Gefecht setzen.

Wie viel Gramm benötigt sie, wenn das Schneewittchen 460 Minuten schlafen soll?

Menge in g Zeit in min

Aufgabe

Stelle die gegebenen und gesuchten Größen tabellarisch dar.

Gehe dabei vor wie in Beispiel 1. Lasse die grauen Felder zunächst unberücksichtigt.

1

8 cm

5 min

Beispiel

256 cm

?

2

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

3

4



Was wäre, wenn ...? Der Dreisatz-Trainer
planet-schule.de/mm/dreisatztrainer/

Name:

Es war einmal der Dreisatz

1

Beispiel

Um die gesuchte Größe zu berechnen, überlegt man sich, wie vielen Minuten **ein Zentimeter** entspricht. Ausgehend von einem Zentimeter kann man auf ein Vielfaches schließen. Die Rechenoperationen, die man auf der linken Tabellenseite ausführt, wendet man auch auf die rechte Seite der Tabelle an.

| | | | | |
|-------------|--------|----------|-------------|---|
| $: 8$ | 8 cm | 5 min | $: 8$ | Rechnung: $(5 \text{ min} : 8) \cdot 256 = 160 \text{ min}$ |
| $\cdot 256$ | 1 cm | 0,625 cm | $\cdot 256$ | |
| | 256 cm | ? | | $? = 160 \text{ min}$ |

Aufgabe

Ergänze die fehlenden Größen in den Tabellen.
Notiere deine Rechnungen auf einem separaten Blatt.

2

| | |
|------|---------|
| 8 cm | 5 min |
| | |
| ? | 115 min |

Bei 3 gibt es eine geschicktere Zwischengröße als 1 m^3 . Erkennst du welche?

4

| | |
|------|---------|
| 26 g | 104 min |
| | |
| ? | 460 min |

3

| | |
|------------|-----------------|
| 20 Waggons | 60 m^3 |
| | |
| ? | 75 m^3 |

Aufgabe

Löse folgende märchenhafte Situationen mithilfe eines Dreisatzes.
Verwende dabei möglichst geschickte Zwischengrößen

5

3 vergiftete Äpfel wiegen 105 g.
Wie viel wiegen 7 vergiftete Äpfel?

Die Zwerge verdienen für 5 t Erz 240 Groschen.
Wie viel Erz müssen sie für 720 Groschen abbauen?

6

7

Schneewittchen backt für ihre 7 Zwerge.
Diese verdrücken ganze 91 Plätzchen.
Wie viel müsste sie da erst backen, wenn noch weitere 18 Zwerge dazu kämen?

Der Prinz reitet in 3 h 54 km weit.
Wie weit kommt er in 15 min?

8

9

Rapunzel braucht 54 min, um 18 Blüten in Strähnen ihres Haares zu flechten.
Wie viele Blüten schafft sie in 5 h?

In Rapunzels 9 m hohem Turm sind 16 512 Steine verbaut. Wie viele Steine benötigt man für einen Anbau von 1 m 50 cm?

10



Was wäre, wenn ...? Der Dreisatz-Trainer
planet-schule.de/mm/dreisatztrainer/

Name:

Doppelt verzaubert hält besser

Aufgabe

Löse die Aufgaben mithilfe zweier hintereinander ausgeführter Dreisätze.

1

Neun Zwerge benötigen sechs Stunden, um 180 m^3 Erz abzubauen.
Wie viel Erz bauen sechs Zwerge in zehn Stunden ab, wenn die Bedingungen gleich bleiben?

2

Die drei Pferde des Prinzen fressen im Monat 540 kg Hafer, der auf 10 Hektar angebaut wird.
Wie viel Hafer würden vier Pferde fressen, wenn 15 Hektar Acker zur Verfügung stünden?

3

Die Stiefmutter braucht vier Tage, um mithilfe von neun Feuerstellen 180 l Zaubertrank herzustellen. Wie viel Liter Zaubertrank könnte sie herstellen, wenn sie nur noch sieben Feuerstellen benutzen würde, aber fünf Tage Zeit hätte?

4

Vor Rapunzels Turm pflanzen acht Gärtner in einem Garten mit 400 m^2 Fläche 1200 dornige Rosen. Wie viele Rosen könnten fünf Gärtner auf einer 600 m^2 großen Fläche pflanzen?

Aufgabe

Erfinde mithilfe der gegebenen Tabellen (oder ganz ohne) eigene märchenhafte Dreisatz-Geschichten. Dabei kannst du dir jeweils eine Geschichte pro Tabelle ausdenken oder beide Tabellen zusammen zu einer „Doppelten-Dreisatz-Geschichte“ verweben.

| | | |
|----------|-----------|----------|
| 8 | 32 | 8 |
| 1 | 4 | 8 |
| 3 | 12 | 8 |

| | | |
|----------|-----------|----------|
| 3 | 12 | 8 |
| 3 | 3 | 2 |
| 3 | 9 | 6 |



Was wäre, wenn ...? Der Dreisatz-Trainer
planet-schule.de/mm/dreisatztrainer/

Name:

Hilfekasten

zu Arbeitsblatt 2

Aufgabe 3

Tipp: Untersuche 60 und 75 auf gemeinsame Teiler!

zu Arbeitsblatt 3

Aufgabe

Löse die Aufgaben mithilfe zweier hintereinander ausgeführter Dreisätze.

1

Neun Zwerge benötigen sechs Stunden, um 180 m^3 Erz abzubauen.
Wie viel Erz bauen sechs Zwerge in zehn Stunden ab, wenn die Bedingungen gleich bleiben?

Tipp 1: Führe die beiden Dreisätze schrittweise hintereinander wie gewohnt durch, indem du jeweils eine Größe konstant lässt. 
Überlege dir, welche Größe hier Sinn ergibt.

| | | |
|----------|-------------------|-----|
| 9 Zwerge | 180 m^3 | 6 h |
| | | 6 h |
| 6 Zwerge | ? | 6 h |

Tipp 2: Berechne zunächst, wie viele Kubikmeter Erz 6 Zwerge in 6 Stunden abbauen. Anschließend kannst du berechnen, wie viele Kubikmeter die gleiche Anzahl an Zwergen in 10 Stunden abbauen würde.

| | | |
|----------|-------------------|------|
| 6 Zwerge | 120 m^3 | 6 h |
| 6 Zwerge | | |
| 6 Zwerge | ? | 10 h |

Tipp 3: Die beiden Dreisätze könnten mithilfe der vorgegebenen Tabellen gelöst werden.



Arbeitsblatt 1

Märchen „Vom Suchen und Finden“

Aufgabe

Kreuze die gesuchte Größe (x) an.

Tipp: Zur Entscheidung kann es hilfreich sein, wichtige Informationen zu unterstreichen.

1

Rapunzel trägt ihre lange Haarpracht am liebsten zu einem Zopf geflochten.

Um 8 cm ihrer Haare zu flechten, benötigt sie 5 Minuten.

Wie lange ist sie beschäftigt, wenn die Länge ihrer Haare aktuell 2 m und 56 cm misst?

Zeit in min

Länge in cm

2

„Wer kann schon so viel Zeit täglich zum Frisieren aufbringen“, denkt sich Rapunzel und greift kurzerhand zur Schere. Sie schneidet ein beträchtliches Stück ihrer Haare ab.

Von nun an ist sie nach 115 Minuten fertig.

Zeit in min

Länge in cm

4

Die acht Zwerge verladen das abgebaute Eisenerz in Waggons zum Transport. In zwanzig Waggons passen 60 Kubikmeter Eisenerz. Wie viele Waggons können die Zwerge beladen, wenn sie an einem produktiven Tag 75 Kubikmeter Erz abbauen?

Menge in m³

Anzahl Waggons

3

Stiefmutter tüftelt in ihrer Giftküche an dem Rezept eines neuen Zaubertranks. Sie fand heraus, dass 26 Gramm eines Fliegenpilzes eine Person 104 Minuten außer Gefecht setzen. Wie viel Gramm benötigt sie, wenn das Schneewittchen 460 Minuten schlafen soll?

Menge in g

Zeit in min

Aufgabe

Stelle die gegebenen und gesuchten Größen tabellarisch dar.

Gehe dabei vor wie in Beispiel 1. Lasse die grauen Felder zunächst unberücksichtigt.

1

8 cm

5 min

Beispiel

256 cm

?

8 cm

5 min

?

115 min

3

20 Waggons

60 m³

26 g

104 min

?

75 m³

?

460 min

2

4



Arbeitsblatt 2

Es war einmal der Dreisatz

Aufgabe

Ergänze die fehlenden Größen in den Tabellen.
 Notiere deine Rechnungen auf einem separaten Blatt.

2

| | | | |
|-------|--------|---------|-------|
| : 5 | 8 cm | 5 min | : 5 |
| | 1,6 cm | 1 min | |
| · 115 | 184 cm | 115 min | · 115 |

Rechnung:

$$(8 \text{ cm} : 5) \cdot 115 = 184 \text{ cm}$$

$$\blacktriangleright ? = 184 \text{ cm}$$

3

| | | | |
|-----|------------|-------------------|-----|
| : 4 | 20 Waggons | 60 m ³ | : 4 |
| | 5 Waggons | 15 m ³ | |
| · 5 | 25 Waggons | 75 m ³ | · 5 |

Rechnung:

$$(20 \text{ W.} : 4) \cdot 5 = 25 \text{ W.}$$

$$\blacktriangleright ? = 25 \text{ Waggons}$$

4

| | | | |
|-------|--------|---------|-------|
| : 104 | 26 g | 104 min | : 104 |
| | 0,25 g | 1 min | |
| · 460 | 115 g | 460 min | · 460 |

Rechnung:

$$(26 \text{ g} : 104) \cdot 460 = 115 \text{ g}$$

$$\blacktriangleright ? = 115 \text{ g}$$

5

| | | | |
|-----|---------|-------|-----|
| : 3 | 3 Äpfel | 105 g | : 3 |
| | 1 Apfel | 35 g | |
| · 7 | 7 Äpfel | 245 g | · 7 |

Rechnung:

$$(105 \text{ g} : 3) \cdot 7 = 245 \text{ g}$$

$$\blacktriangleright ? = 245 \text{ g}$$



Was wäre, wenn ...? Der Dreisatz-Trainer
www.planet-schule.de/mm/dreisatztrainer/

6

| | | | |
|------|--------------|--------|------|
| : 4 | 240 Groschen | 5 t | : 4 |
| · 12 | 60 Groschen | 1,25 t | · 12 |
| | 720 Groschen | 15 t | |

Rechnung:

$$(5 \text{ t} : 4) \cdot 12 = 15 \text{ t}$$

Alternativ: $5 \text{ t} \cdot 3$

$$\triangleright ? = 15 \text{ t}$$

7

| | | | |
|------|-----------|---------------|------|
| : 7 | 7 Zwerge | 91 Plätzchen | : 7 |
| · 25 | 1 Zwerg | 13 Plätzchen | · 25 |
| | 25 Zwerge | 325 Plätzchen | |

Rechnung:

$$(591 \text{ P.} : 7) \cdot 25 = 325 \text{ P.}$$

$$\triangleright ? = 325 \text{ Plätzchen}$$

8

| | | | |
|-------|---------|--------|-------|
| : 180 | 180 min | 54 km | : 180 |
| · 15 | 1 min | 0,3 km | · 15 |
| | 15 min | 4,5 km | |

Rechnung:

$$(54 \text{ km} : 180) \cdot 15 = 4,5 \text{ km}$$

$$\triangleright ? = 4,5 \text{ km}$$

9

| | | | |
|------|---------|------------|------|
| : 9 | 54 min | 18 Blüten | : 9 |
| · 50 | 6 min | 2 Blüten | · 50 |
| | 300 min | 100 Blüten | |

Rechnung:

$$(18 \text{ B.} : 9) \cdot 50 = 100 \text{ B.}$$

$$\triangleright ? = 100 \text{ Blüten}$$

10

| | | | |
|------|--------|--------------|------|
| : 18 | 900 cm | 16512 Steine | : 18 |
| · 3 | 50 cm | 917,33 | · 3 |
| | 150 cm | 2752 Steine | |

Rechnung:

$$(16512 \text{ S.} : 18) \cdot 3 = 2752 \text{ S.}$$

$$\triangleright ? = 2752 \text{ Steine}$$



Arbeitsblatt 3

Doppelt verzaubert hält besser

Aufgabe

Löse die Aufgaben mithilfe zwei hintereinander ausgeführter Dreisätze.

Bemerkung: Im Folgenden werden die beiden Dreisätze zur Verbesserung der Übersichtlichkeit in einer Tabelle dargestellt. Die einzelnen Rechenschritte zur Berechnung der Werte können den Rechnungen entnommen werden.

1

Neun Zwerge benötigen sechs Stunden, um 180 m^3 Erz abzubauen.
 Wie viel Erz bauen sechs Zwerge in zehn Stunden ab, wenn die Bedingungen gleich bleiben?

| | | |
|----------|-------------|--------------------------|
| 9 Zwerge | 6 h | 180 m³ |
| 6 Zwerge | 6 h | 120 m^3 |
| 6 Zwerge | 10 h | 200 m^3 |

Rechnung:

$$\begin{aligned}
 1. \quad (180 \text{ m}^3 : 3) \cdot 2 &= 120 \text{ m}^3 \\
 2. \quad (120 \text{ m}^3 : 3) \cdot 5 &= 200 \text{ m}^3 \\
 \blacktriangleright ? &= 200 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

2

Die drei Pferde des Prinzen fressen im Monat 540 kg Hafer, der auf 10 Hektar angebaut wird.
 Wie viel Hafer würden vier Pferde fressen, wenn 15 Hektar Acker zur Verfügung stünden?

| | | |
|----------|--------------|-------------------|
| 3 Pferde | 10 ha | 540 kg |
| 4 Pferde | 10 ha | 720 kg |
| 4 Pferde | 15 ha | 1080 kg |

Rechnung:

$$\begin{aligned}
 1. \quad (540 \text{ kg} : 3) \cdot 4 &= 720 \text{ kg} \\
 2. \quad (720 \text{ kg} : 2) \cdot 3 &= 1080 \text{ kg} \\
 \blacktriangleright ? &= 1080 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

3

Die Stiefmutter braucht vier Tage, um mithilfe von neun Feuerstellen 180 l Zaubertrank herzustellen. Wie viele Liter Zaubertrank könnte sie herstellen, wenn sie nur noch sieben Feuerstellen benutzen würde, aber fünf Tage Zeit hätte?

| | | |
|----------------|------------|-----------------|
| 9 Feuerstellen | 4 d | 180 l |
| 7 Feuerstellen | 4 d | 140 l |
| 7 Feuerstellen | 5 d | 175 l |

Rechnung:

$$\begin{aligned}
 1. \quad (180 \text{ l} : 2) \cdot 7 &= 140 \text{ l} \\
 2. \quad (140 \text{ l} : 4) \cdot 5 &= 175 \text{ l} \\
 \blacktriangleright ? &= 175 \text{ l}
 \end{aligned}$$



4

Vor Rapunzels Turm pflanzen acht Gärtner in einem Garten mit 400 m^2 Fläche 1200 dornige Rosen. Wie viele Rosen könnten fünf Gärtner auf einer 600 m^2 großen Fläche pflanzen?

| | | |
|--------------------------|------------------|-------------------|
| 400 m² | 8 Gärtner | 1200 Rosen |
| 600 m² | 8 Gärtner | 1800 Rosen |
| 600 m² | 5 Gärtner | 1125 Rosen |

Rechnung:

1. $(1200 \text{ Rosen} : 2) \cdot 3 = 1800 \text{ Rosen}$
 2. $(1800 \text{ Rosen} : 8) \cdot 5 = 1125 \text{ Rosen}$
- $? = 1125 \text{ Rosen}$

Aufgabe

Erfinde mithilfe der gegebenen Tabellen (oder ganz ohne) eigene märchenhafte Dreisatz-Geschichten.
 Dabei kannst du dir jeweils eine Geschichte pro Tabelle ausdenken oder beide Tabellen zusammen zu einer „Doppelten-Dreisatz-Geschichte“ verweben.

| | | |
|----------|-----------|----------|
| 8 | 32 | 8 |
| 1 | 4 | 8 |
| 3 | 12 | 8 |

| | | |
|----------|-----------|----------|
| 3 | 12 | 8 |
| 3 | 3 | 2 |
| 3 | 9 | 6 |

Lösung individuell, z.B.: Acht Elfen benötigen normalerweise acht Tage, um 32 unterschiedliche Sorten Plätzchen zu backen. Doch ausgerechnet dieses Jahr haben sich fünf von ihnen eine schwere Erkältung eingefangen. Wie viele Sorten können die drei verbleibenden gesunden Elfen in sechs Tagen backen?



Was wäre, wenn ...? Der Dreisatz-Trainer

Tabellarischer Unterrichtsverlauf

| Phase/Zeit | Inhalt | Sozialform | Medien |
|--|--|--|--|
| Einstieg 5 Minuten | L. fragt nach Kenntnis der Märchen von Rapunzel & Schneewittchen. <ul style="list-style-type: none"> Was wäre, wenn... Schneewittchen den ganzen Apfel gegessen hätte? Wäre sie wieder aufgewacht? Was wäre, wenn... Rapunzel sich eine Kurzhaarfrisur geschnitten hätte? Wäre sie vom Prinzen gerettet worden? Was wäre, wenn ... die gegebenen Größen in den Märchen ganz andere wären? | Plenum | Von KI generiertes Bild oder Märchenende |
| Erarbeitung 1 | S. bearbeiten den Dreisatz-Trainer. | Partnerarbeit | Tablets/ Laptop |
| Sicherungsphase 1 45 Minuten | S. notieren sich die Lösungswege der Aufgaben. | Partnerarbeit | |
| Erarbeitung 2 15 Minuten | S. bearbeiten AB Nr.1. | Einzelarbeit | Arbeitsblatt 1 |
| Sicherungsphase 2 15 Minuten | S. nennen Lösungen zu Aufgabe 1 (gesuchte Größe). S. präsentieren ausgefüllte Tabellen. | Plenum Schülerpräsentation | Digitales Umfragetool Tablet in Funktion einer Dokumentenkamera |
| Erarbeitung 3 30 Minuten | S. lesen Beispiel auf AB Nr. 2 und beschreiben den Lösungsweg. S. bearbeiten die nachfolgenden Aufgaben. | Plenum Einzelarbeit / Partnerarbeit | Arbeitsblatt 2 Materialblatt 1 (Hilfekasten) |
| Sicherungsphase 3 15 Minuten | S. kontrollieren Aufgaben 2-4 mithilfe ausliegender Lösungen. S. präsentieren Lösungen zu Aufgaben 5-10. | Einzelarbeit Schülerpräsentation | Lösungen AB Nr. 2 Aufgaben 2-4 Tablet in Funktion einer Dokumentenkamera |
| Erarbeitung 4/ Vertiefung 30 Minuten | S. bearbeiten auf AB Nr. 3 Aufgabe 1. S. bearbeiten die übrigen Aufgaben. | Einzelarbeit / Partnerarbeit | Arbeitsblatt 3 Materialblatt 1 (Hilfekasten) |
| Sicherungsphase 4 25 Minuten | S. kontrollieren ihr Ergebnis zu Aufgabe 1 mithilfe ausliegender Lösungen. S. präsentieren ihre Lösungen zu den Aufgaben 2-4. Kontrolle der Lösungen zu den Aufgaben 5 & 6 per Partner:innen-Tandem. S. lesen besonders gelungene Geschichten der Klasse vor. | Einzelarbeit Schülerpräsentation Partnerarbeit Plenum | Lösungen AB Nr. 3 Aufgabe 1 Tablet in Funktion einer Dokumentenkamera |