

## 1. Knobelaufgabe



1. Die Apfelsaftflasche steht rechts von der Orangensaftflasche
2. Der blaue Schraubverschluss ist nicht auf der Apfelsaftflasche
3. Die Wasserflasche steht links außen.
4. Der rote Schraubverschluss ist nicht auf der Orangensaftflasche
5. Rechts von der blauen Flasche steht eine braune Flasche mit grünem Schraubverschluss
6. Die gelbe Flasche steht neben dem Orangensaft



## 2. Tüftelei

Auf einer Wiese sind 3 Kühe und einige Gänse. Alle Tiere haben zusammen 28 Beine.  
F: Wie viele Gänse sind auf der Wiese?

A: \_\_\_\_\_

## 3. Überlege gut

Ein Wanderer geht in 4 Tagen 100 km. Am ersten Tag geht er 30 km, am zweiten Tag 17 km und am dritten Tag schafft er doppelt so viel wie am zweiten Tag.

F: Wie viele km geht er am vierten Tag?

A: \_\_\_\_\_

## 4. Rechne schriftlich!

a) Meine Zahl ist um 253 kleiner als der Quotient der Zahlen 143440 und 40.

Die Zahl heißt: \_\_\_\_\_

b) Meine Zahl ist um 244 größer als der Quotient der Zahl 32283 und 9.

Die Zahl heißt: \_\_\_\_\_

c) Ich denke mir eine Zahl. Wenn ich sie mit 7 multipliziere und vom Ergebnis 13423 subtrahiere erhalte ich 24832.

Die Zahl heißt: \_\_\_\_\_



1. Löse die Zahlenrätsel mit der Umkehraufgabe

a) Jonas denkt sich eine Zahl. Wenn er zu dieser Zahl 35 addiert und das Ergebnis durch 4 dividiert, erhält er 16.

A: \_\_\_\_\_

b) Petra denkt sich eine andere Zahl. Wenn sie diese Zahl mit 4 multipliziert und dann vom Ergebnis 73 subtrahiert, erhält sie die Hälfte von 62

A: \_\_\_\_\_

2. Im Schloss Lichterhaus wohnten die ersten 222 Jahre die Könige von Hohenhelm und danach 446 Jahre die Herzoge von Sängerland. Seit 283 Jahren steht es leer. Formuliere selbst eine passende Frage:

F: \_\_\_\_\_

A: \_\_\_\_\_

3. Rechenrätsel!

a) Meine Zahl ist um 355 größer als 245. Ergebnis: \_\_\_\_\_

b) Meine Zahl ist der 8. Teil von 640. Ergebnis: \_\_\_\_\_

c) Wenn ich von meiner Zahl 123 subtrahiere, erhalte ich 277.

Ergebnis: \_\_\_\_\_

d) Wenn ich meine Zahl halbiere und anschließend durch 5 teile, erhalte ich 100.

Ergebnis: \_\_\_\_\_



4. Robert sagt: „Die Summe von 3 Zahlen ist 500. Die 3. Zahl ist das Dreifache von 100. Die 2. Zahl ist die größte zweistellige Zahl.“ Wie heißt Roberts 1. Zahl?

A: \_\_\_\_\_

5. Mutter und Tochter sind zusammen 56 Jahre alt. Die Mutter ist 20 Jahre älter als die Tochter. Wie alt sind Mutter und Tochter?

A: \_\_\_\_\_

6. Multipliziere die kleinste dreistellige Zahl mit der größten zweistelligen Zahl. Um wie viel ist das Ergebnis kleiner als 100 000.

A: \_\_\_\_\_

7. Vier Zahlen ergeben zusammen 1000. Die erste Zahl heißt 158 die zweite Zahl ist doppelt so groß wie die erste. Die dritte Zahl ist um 178 kleiner als die zweite.

Frage: Wie heißt die vierte Zahl?

A: \_\_\_\_\_

1. Rolf lässt seinen Gummiball vom Balkon fallen. Der Ball springt immer wieder halb so hoch, wie er zuvor gefallen ist. Beim 1. Mal springt er 4,80 m hoch.

a) Aus welcher Höhe warf Rolf?

b) Wie hoch springt der Ball beim 4. Mal?

Antworten: a) Rolf warf den Ball aus einer Höhe von

\_\_\_\_\_.

b) Beim 4. Mal springt der Ball \_\_\_\_\_ hoch.



2. Petra denkt sich eine Zahl. Wenn sie zu dieser Zahl 35 addiert und das Ergebnis durch 4 dividiert, erhält sie 16. *Tipp: Löse mit der Umkehraufgabe!*

Rechnung: \_\_\_\_\_ + 35 = \_\_\_\_\_ : 4 = 16.

Antwort: Die gesuchte Zahl heißt \_\_\_\_\_.

3. Ralf denkt sich eine andere Zahl. Wenn er diese Zahl mit 4 multipliziert und dann vom Ergebnis 73 subtrahiert, erhält er die Hälfte von 62.

Antwort: Die gesuchte Zahl heißt \_\_\_\_\_.

4. Wenn Tim von seiner Zahl 46 subtrahiert und die Differenz mit 3 multipliziert, erhält er das Doppelte von 42.

Antwort: Die gesuchte Zahl heißt \_\_\_\_\_.

5. Sarah denkt sich eine Zahl. Ihre Zahl ist 5-mal größer wie die Zahl, die sich Laura ausgedacht hat. Beide Zahlen ergeben zusammen 48.

*Tipp: das 1-Fache und das 5-Fache sind zusammen 6 Teile!*

Antwort: Die gesuchte Zahl heißt \_\_\_\_\_.

6. Letzten Montag besuchten insgesamt 2420 Menschen ein Kino in Hamburg. Unter den Besuchern waren 3-mal so viele Kinder wie Erwachsene.

Am Montag besuchten \_\_\_\_\_ Kinder und \_\_\_\_\_ Erwachsene das Kino.

7. Finde die Zahl!

8. Rainer denkt sich eine Zahl. Wenn er zu dieser Zahl 35 dazu zählt (addiert) und das Ergebnis durch 4 teilt (dividiert), erhält er 16.

*TIPP: Rechnen mit der Umkehraufgabe!*

\_\_\_\_\_ + 35 -----> \_\_\_\_\_ :4 -----> 16 Die Zahl heißt \_\_\_\_\_.

9. Susanne denkt sich eine Zahl.

Wenn sie diese Zahl mit 4 malnimmt (multipliziert) und dann von dem Ergebnis 73 abzieht (subtrahiert), erhält sie die Hälfte von 62.

*TIPP: Rechne mit einer Aufstellung wie in Aufgabe 1.)*

Die Zahl heißt \_\_\_\_\_.



1. Rechnung gesucht!

a. Dividiere die Summe der Zahlen 813 und 649 durch die Differenz aus den Zahlen 408 und 391.  
Die Zahl heißt \_\_\_\_\_.

b. Subtrahiere von der Differenz der Zahlen 24 314 und 11 208 die Summe der Zahlen 4 643 und 5 318.  
Die Zahl heißt \_\_\_\_\_.

c. Ich denke mir eine Zahl aus, multipliziere mit 20, addiere 80, dividiere durch 50 und erhalte die Zahl 4.  
Die Zahl heißt \_\_\_\_\_.

d. Ich denke mir eine Zahl, multipliziere mit 3, dividiere durch 10, addiere 60 und erhalte 66.  
Die Zahl heißt \_\_\_\_\_.

e. Subtrahiere ich von meiner Zahl 153, dividiere sie anschließend durch 3, multipliziere ich sie dann mit 7 und addiere ich zum Schluss 20, dann erhalte ich 440.  
Wie heißt meine Zahl? \_\_\_\_\_

f. Meine Zahl ist so groß wie die Differenz von  $7 \cdot 8$  und  $3 \cdot 6$ .  
Wie heißt die Zahl? \_\_\_\_\_

2. Wie heißen die drei Zahlen?

Die Summe dreier Zahlen beträgt 794. \_\_\_\_\_

Die erste Zahl ist um 74 größer als 347. \_\_\_\_\_

Die zweite Zahl ist das Doppelte von 92. \_\_\_\_\_

3. Wie heißt die Zahl?

Sie ist 1.) durch 9 teilbar 2.) ungerade 3.)  $< 80$  4.)  $> 55$

Die Zahl heißt \_\_\_\_\_

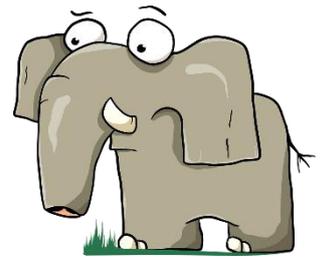
4. Ich denke mir eine Zahl. Wenn ich diese durch 6 teile und das Ergebnis anschließend halbiere, erhalte ich 37.

Wie heißt meine Zahl: \_\_\_\_\_



5. Ich denke mir eine Zahl, multipliziere sie mit 9, subtrahiere 13, dividiere durch 4, addiere 18 und erhalte 35.

Wie heißt meine Zahl: \_\_\_\_\_



1. Verbinde die richtige Zahl.

Meine Zahl ist um 243 größer als 511.

480

Der 6. Teil meiner Zahl ist 80.

387

Meine Zahl ist um 613 kleiner als 1000.

754

Das Vierfache meiner Zahl ist 360.

70

Meine Zahl ist das 50fache von 9.

90

Meine Zahl ist der 7. Teil von 490.

450

Wenn ich von meiner Zahl 125 wegnehme  
erhalte ich 430,

555



2. Löse das Zahlenrätsel auf deinen Block! Scheibe deinen Rechenweg auf!

Wenn ich von 984 die Zahl 378 subtrahiere und das Ergebnis zur Zahl 289 addiere, erhalte ich die Zahl \_\_\_\_\_.

3. Meine Zahl liegt zwischen 500 und 700. Sie hat doppelt so viele Hunderter wie Einer und so viele Zehner, wie du Finger an einer Hand hast.

Wie heißt sie? \_\_\_\_\_

4. Wenn ich meine Zahl durch 4 dividiere, 12 addiere und dann mit 15 multipliziere, erhalte ich 540. Wie heißt die Zahl? \_\_\_\_\_

5. Als Peter 9 Jahre alt war, war sein Vater 40 Jahre alt. Heute ist sein Vater doppelt so alt wie Peter. Wie alt ist Peter jetzt? \_\_\_\_\_

6. Wenn ich meine Zahl mit 4 multipliziere, 25 addiere und anschließend durch 5 dividiere, erhalte ich 101. Wie heißt die Zahl? \_\_\_\_\_

7. Wenn ich meine Zahl durch 6 dividiere, 90 subtrahiere und anschließend mit 8 multipliziere, erhalte ich 160. Wie heißt die Zahl? \_\_\_\_\_

8. Wenn ich auf meine Zahl 27 addiere, durch 15 dividiere und anschließend mit 5 multipliziere, erhalte ich 105. Wie heißt die Zahl? \_\_\_\_\_

9. Berechne die Summe der folgenden Zahlen:

Die erste Zahl heißt 1752, die zweite Zahl ist um 1656 größer als die erste Zahl. Die dritte Zahl ist halb so groß wie die zweite Zahl. Die Summe lautet: \_\_\_\_\_

10. Wenn ich zu einer Zahl den sechsten Teil von 18426 addiere, erhalte ich das Achtfache von 1250. Wie heißt die Zahl? \_\_\_\_\_

1. Meine Zahl ist größer als 1200 und kleiner als 1700. Sie ist Vielfaches von 400.

Meine Zahl heißt: \_\_\_\_\_

2. Meine Zahl ist Vielfaches von 600 und 400. Sie ist kleiner als 70000.

Meine Zahl heißt: \_\_\_\_\_

3. Löse das Zahlenrätsel! Wenn ich meine gedachte Zahl durch 8 dividiere und dann durch 7, erhalte ich 1 367.

Meine Zahl heißt: \_\_\_\_\_

4. Du erhältst meine Zahl, wenn du vom 8-fachen von 277 die Hälfte von 4210 subtrahierst.

Meine Zahl heißt: \_\_\_\_\_

5. Meine fünfstellige Zahl hat 4 ZT und halb so viele E. Sie hat 3 Z und doppelt so viele T. In der Mitte steht eine 0. Meine Zahl heißt: \_\_\_\_\_

6. Wenn ich meine Zahl mal 5 nehme, dann 25 abziehe und zuletzt durch 80 teile, erhalte ich 80. Meine Zahl heißt: \_\_\_\_\_

7. Die Hälfte meiner gedachten Zahl ist um 24 750 kleiner als das Doppelte von 15 400.

Wie heißt meine Zahl? \_\_\_\_\_

8. Welche Zahl musst du von 789 556 abziehen, damit du die größte fünfstellige Zahl erhältst?

Antwort: \_\_\_\_\_

9. Vervierfache die Hälfte von 6 490.

Wie viel benötigst du dann noch, um auf 70 000 zu ergänzen?

Meine Zahl heißt: \_\_\_\_\_

10. Ich denke mir eine Zahl, multipliziere sie mit 14 und teile das Ergebnis durch 4, dann erhalte ich die Hälfte von 59.514. Wie heißt meine Zahl?

Meine Zahl heißt: \_\_\_\_\_

11. Schreibe auf die leere Zeile die größte Zahl, die richtig ist!

$$5481 : 9 > 20 \cdot 17 + \underline{\hspace{2cm}}$$

12. Welche Zahl kann es sein?

a. Meine Zahl ist größer als 900 und kleiner als 1500.

Sie ist ein Vielfaches von 400.

Meine Zahl heißt: \_\_\_\_\_

b. Meine Zahl ist ein Vielfaches von 400 und 500.

Sie ist kleiner als 5000.

Meine Zahl heißt: \_\_\_\_\_



## 1. Knobelaufgabe



blau  
Wasser



braun  
Orangensaft



gelb  
Apfelsaft

## 2. Tüftelei

Auf einer Wiese sind 3 Kühe und einige Gänse.

Alle Tiere haben zusammen 28 Beine.

**F:** Wie viele Gänse sind auf der Wiese?

**A:** Es sind 8 Gänse auf der Wiese!

$$3 \cdot 4 = 12$$

$$28 - 12 = 16$$

$$16 : 2 = 8$$

## 3. Überlege gut

Ein Wanderer geht in 4 Tagen 100 km. Am ersten Tag geht er 30 km, am zweiten Tag 17 km und am dritten Tag schafft er doppelt so viel wie am zweiten Tag.

$$\begin{array}{r} 30 \text{ km} \\ + 17 \text{ km} \\ \hline 47 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17 \text{ km} \\ + 17 \text{ km} \\ \hline 34 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 47 \text{ km} \\ + 34 \text{ km} \\ \hline 81 \text{ km} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 100 \text{ km} \\ - 81 \text{ km} \\ \hline 19 \text{ km} \end{array}$$

**F:** Wie viele km geht er am vierten Tag?

**A:** Am vierten Tag geht er 19 km!

## 4. Rechne schriftlich!

a) Meine Zahl ist um 253 kleiner als der Quotient der Zahlen 143440 und 40.

$$143440 : 40 = 3586$$

$$3586 - 253 = 3333.$$

Die Zahl heißt 3333.

b) Meine Zahl ist um 244 größer als der Quotient der Zahl 32283 und 9.

$$32283 : 9 = 3587$$

$$3587 + 244 = 3831$$

Die Zahl heißt 3831.

c) Ich denke mir eine Zahl. Wenn ich sie mit 7 multipliziere und vom Ergebnis 13423 subtrahiere erhalte ich 24832.

$$24832 + 13423 = 38255$$

$$38255 : 7 = 5465$$

Die Zahl heißt 5465

## 1. Löse die Zahlenrätsel mit der Umkehraufgabe

a) Jonas denkt sich eine Zahl. Wenn er zu dieser Zahl 35 addiert und das Ergebnis durch 4 dividiert, erhält er 16.

$$16 \cdot 4 = 64 - 35 = 29 \quad \text{Die gesuchte Zahl heißt 29}$$

b) Petra denkt sich eine andere Zahl. Wenn sie diese Zahl mit 4 multipliziert und dann vom Ergebnis 73 subtrahiert, erhält sie die Hälfte von 62

$62 : 2 = 31 + 73 : 4 = 26$  Die gesuchte Zahl heißt 26

2. Im Schloss Lichterhaus wohnten die ersten 222 Jahre die Könige von Hohenhelm und danach 446 Jahre die Herzoge von Sängering. Seit 283 Jahren steht es leer.

Formuliere selbst eine passende Frage:

F: Wie alt ist das Schloss?

$222 + 446 + 283 = 951$  A. Das Schloss ist 951 Jahre alt

3. Rechenrätsel!

a) Meine Zahl ist um 355 größer als 245. Ergebnis: 600

b) Meine Zahl ist der 8. Teil von 640. Ergebnis: 80

c) Wenn ich von meiner Zahl 123 subtrahiere, erhalte ich 277. Ergebnis: 400

d) Wenn ich meine Zahl halbiere und anschließend durch 5 teile, erhalte ich 100. Ergebnis: 1000

4. Robert sagt: „Die Summe von 3 Zahlen ist 500. Die 3. Zahl ist das Dreifache von 100.

Die 2. Zahl ist die größte zweistellige Zahl.“ Wie heißt Roberts 1. Zahl?

3. Zahl:  $100 \cdot 3 = 300$

2. Zahl:  $\begin{array}{r} + 99 \\ \hline 399 \end{array}$

1. Zahl:  $500 - 399 = 101$

A: Roberts 1. Zahl heißt 101.

5. Mutter und Tochter sind zusammen 56 Jahre alt. Die Mutter ist 20 Jahre älter als die Tochter. Wie alt sind Mutter und Tochter?

$56 - 20 = 36$   $36 : 2 = 18$  Jahre  $18 + 20 = 38$  Jahre

A: Die Tochter ist 18 Jahre alt und die Mutter 38 Jahre

6. Multipliziere die kleinste dreistellige Zahl mit der größten zweistelligen Zahl.

Um wie viel ist das Ergebnis kleiner als 100 000.

$100 \cdot 99 = 9.900$

$100.000 - 9.900 = 90.100$

7. Vier Zahlen ergeben zusammen 1000. Die erste Zahl heißt 158 die zweite Zahl ist doppelt so groß wie die erste. Die dritte Zahl ist um 178 kleiner als die zweite.

1	5	8	•	2	=	3	1	6						
3	1	6	-	1	7	6	=	1	4	0				
1	5	8	+	3	1	6	+	1	4	0	=	6	1	4
1	0	0	0	-	6	1	4	=	3	8	6			

Antwort: Die vierte Zahl heißt 386.

## Tüfteln und Rätsels Wie gut bist du? Lösung Station 3

1. Rolf lässt seinen Gummiball vom Balkon fallen. Der Ball springt immer wieder halb so hoch, wie er zuvor gefallen ist. Beim 1. Mal springt er 4,80 m hoch.

a) Aus welcher Höhe warf Rolf?

b) Wie hoch springt der Ball beim 4. Mal?

Rechnungen:

a)  $\begin{array}{r} 480 \cdot 2 \\ \hline 960 \end{array}$

b)  $\begin{array}{r} \text{1. Mal} \quad \text{2. Mal} \quad \text{3. Mal} \quad \text{4. Mal} \\ \hline 4,80 \text{ m } (:2) \quad 2,40 \text{ m} \quad 1,20 \text{ m} \quad 0,60 \text{ m} \end{array}$

Antworten: a) Rolf warf den Ball aus einer Höhe von 9,60 m.

b) Beim 4. Mal springt der Ball 0,60 m hoch.

2. Petra denkt sich eine Zahl. Wenn sie zu dieser Zahl 35 addiert und das Ergebnis durch 4 dividiert, erhält sie 16. Tipp: Löse mit der Umkehraufgabe!

Rechnung: Zahl + 35 = 64 : 4 = 16.

Umkehraufgabe:  $16 \cdot 4 = 64 - 35 = 29$

Antwort: Die gesuchte Zahl heißt 29.

3. Ralf denkt sich eine andere Zahl. Wenn er diese Zahl mit 4 multipliziert und dann vom Ergebnis 73 subtrahiert, erhält er die Hälfte von 62.

Rechnung: Zahl  $\cdot 4 = \underline{\quad} - 73 = 31$  ( $62 : 2$ )  
 $31 + 73 = 104 : 4 = 26$

Antwort: Die gesuchte Zahl heißt 26

4. Wenn Tim von seiner Zahl 46 subtrahiert und die Differenz mit 3 multipliziert, erhält er das Doppelte von 42.

Rechnung: Zahl - 46 =  $\underline{\quad} \cdot 3 = 84$  ( $42 \cdot 2$ )  
 $84 : 3 = 28 + 46 = 74$

Antwort: Die gesuchte Zahl heißt 74.

5. Sarah denkt sich eine Zahl. Ihre Zahl ist 5-mal größer wie die Zahl, die sich Laura ausgedacht hat. Beide Zahlen ergeben zusammen 48.

48  
-----  
8 8 8 8 8 8       $48 : 6 = 8$      $5 \cdot 8 = 40$      $1 \cdot 8 = 8$   
Sabines Zahl: 40    Lauras Zahl: 8

6. Letzten Montag besuchten insgesamt 2420 Menschen ein Kino in Hamburg. Unter den Besuchern waren 3-mal so viele Kinder wie Erwachsene.

$2420 : 4 = 605$      $3 \cdot 605 = 1815$

Am Montag besuchten 1815 Kinder und 605 Erwachsene das Kino.

7. Finde die Zahl!

a. Rainer denkt sich ein Zahl. Wenn er zu dieser Zahl 35 dazu zählt (addiert) und das Ergebnis durch 4 teilt (dividiert), erhält er 16.

Umkehraufgabe:

$29 - 35 <-----64 \cdot 4 <-----16$

Die gesuchte Zahl heißt: 29

b. Susanne denkt sich eine Zahl.

Wenn sie diese Zahl mit 4 malnimmt (multipliziert) und dann vom Ergebnis 73 abzieht (subtrahiert), erhält sie die Hälfte von 62.

$\underline{\quad} \cdot 4 <-----> \underline{\quad} - 73 <-----> 62 : 2$

$26 <----- : 4 \quad 104 <----- + 73 \quad 31$     Die gesuchte Zahl heißt: 26

## Tüfteln und Rätsels    Wie gut bist du?    Lösung    Station 4

### 1. Rechnung gesucht!

a. Dividiere die Summe der Zahlen 813 und 649 durch die Differenz aus den Zahlen 408 und 391.

$813 \quad 408 \quad 1462 : 17 = 86$   
 $+ 649 \quad - 391$   
-----  
 $1462 \quad 17$

b. Subtrahiere von der Differenz der Zahlen 24314 und 11208 die Summe der Zahlen 4643 und 5318.

$24314 \quad 4643 \quad 13106$   
 $- 11208 \quad + 5318 \quad - 9961$   
 $13106 \quad 9961 \quad 3145$

c. Ich denke mir eine Zahl aus, multipliziere mit 20, addiere 80, dividiere durch 50 und erhalte die Zahl 4.

$4 \cdot 50 = 200$      $200 - 80 = 120$      $120 : 20 = 6$

Die Anfangszahl war 6.

d. Ich denke mir eine Zahl, multipliziere mit 3, dividiere durch 10, addiere 60 und erhalte 66.

$$66 - 60 = 6 \qquad 6 \cdot 10 = 60 \qquad 60 + 3 = 20$$

Die Anfangszahl war 20.

e. Subtrahiere ich von meiner Zahl 153, dividiere sie anschließend durch 3, multipliziere ich sie dann mit 7 und addiere ich zum Schluss 20, dann erhalte ich 440.

$$440 - 20 = 420 \quad 420 : 3 = 140 \quad 140 \cdot 7 = 980 \quad 980 + 153 = 1133$$

f. Meine Zahl ist so groß wie die Differenz von  $7 \cdot 8$  und  $3 \cdot 6$ .

$$7 \cdot 8 = 56 \quad 3 \cdot 6 = 18 \quad 56 - 18 = 38$$

## 2. Wie heißen die drei Zahlen?

Die Summe dreier Zahlen beträgt 794.

Die erste Zahl ist um 74 größer als 347.

Die zweite Zahl ist das Doppelte von 92.

$$347 + 74 = 421 \qquad 92 \cdot 2 = 184$$

$$421 + 184 = 605 \qquad 794 - 605 = 189$$

Antwort: Die erste Zahl heißt 421. Die zweite Zahl heißt 184. Die dritte Zahl heißt 189.

## 3. Wie heißt die Zahl?

Sie ist 1.) durch 9 teilbar 2.) ungerade 3.)  $< 80$  4.)  $> 55$

Die Zahl heißt 63.

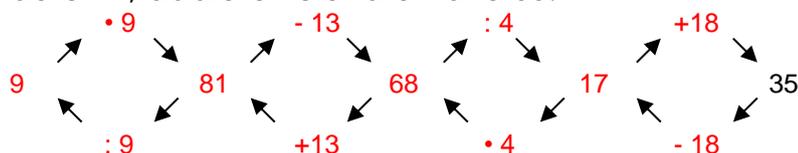
4. Ich denke mir eine Zahl. Wenn ich diese durch 6 teile und das Ergebnis anschließend halbiere, erhalte ich 37. Wie heißt die Zahl?

Rechnung:  $37 \cdot 2 = 74$

$$74 \cdot 6 = 444$$

Antwort: Die Zahl heißt 444

5. Ich denke mir eine Zahl, multipliziere sie mit 9, subtrahiere 13, dividiere durch 4, addiere 18 und erhalte 35.



## Tüfteln und Rätsels

## Wie gut bist du?

## Lösung

## Station 5

### 1. Verbinde die richtige Zahl.

Meine Zahl ist um 243 größer als 511. 754

Der 6. Teil meiner Zahl ist 80. 480

Meine Zahl ist um 613 kleiner als 1000. 387

Das Vierfache meiner Zahl ist 360. 90

Meine Zahl ist das 50fache von 9. 450

Meine Zahl ist der 7. Teil von 490. 70

Wenn ich von meiner Zahl 125 wegnehme erhalte ich 430, 555

### 2. Wenn ich von 984 die Zahl 378 subtrahiere und das Ergebnis zur Zahl 289 addiere,

erhalte ich die Zahl 895. Rechenweg:  $984 - 378 = 606$   $606 + 289 = 895$

3. Meine Zahl liegt zwischen 500 und 700. Sie hat doppelt so viele Hunderter wie Einer und so viele Zehner, wie du Finger an einer Hand hast.

Wie heißt sie? 653

4. Wenn ich meine Zahl durch 4 dividiere, 12 addiere und dann mit 15 multipliziere, erhalte ich 540. Wie heißt die Zahl? Rechnung:  $540 : 15 = 36$   $36 - 12 = 24$   $24 \cdot 4 = 96$

Antwort: Die gedachte Zahl ist heißt 96.

5. Als Peter 9 Jahre alt war, war sein Vater 40 Jahre alt. Heute ist sein Vater doppelt so alt wie Peter. Wie alt ist Peter jetzt?  $40 - 9 = 31$  (Altersunterschied)

$$31 \text{ Jahre (Altersunterschied)} + 31 \text{ Jahre (Peter)} = 62 \text{ Jahre}$$

Antwort: Wenn der Vater 62 Jahre alt ist, dann ist Peter 31.

6. Wenn ich meine Zahl mit 4 multipliziere, 25 addiere und anschließend durch 5 dividiere, erhalte ich 101. Wie heißt die Zahl?

$$101 \cdot 5 = 505 \quad 505 - 25 = 480 \quad 480 : 4 = 120$$

Antwort: Die Zahl heißt 120

7. Wenn ich meine Zahl durch 6 dividiere, 90 subtrahiere und anschließend mit 8 multipliziere, erhalte ich 160. Wie heißt die Zahl?

$$160 : 8 = 20 \quad 20 + 90 = 110 \quad 110 \cdot 6 = 660$$

Antwort: Die Zahl heißt 660

8. Wenn ich auf meine Zahl 27 addiere, durch 15 dividiere und anschließend mit 5 multipliziere, erhalte ich 105. Wie heißt die Zahl?

$$105 : 5 = 21 \quad 21 \cdot 15 = 315 \quad 315 - 27 = 288$$

Antwort: Die Zahl heißt 288

9. Berechne die Summe der folgenden Zahlen:

Die erste Zahl heißt 1752, die zweite Zahl ist um 1656 größer als die erste Zahl. Die dritte Zahl ist halb so groß wie die zweite Zahl. Die Summe lautet:

$$\begin{array}{r} 1.) \ 1752 \\ 2.) \ 1752 \\ \quad + 1656 \\ \hline \quad 3408 \\ 3.) \ 5160 : 2 = 2580 \\ \quad + 3408 \\ \hline \quad 5160 \end{array}$$

Antwort: Summe aus  $1752 + 3408 + 2580 = 7740$

10. Wenn ich zu einer Zahl den sechsten Teil von 18426 addiere, erhalte ich das Achtfache von 1250.  $18426 : 6 = 3071$   $1250 \cdot 8 = 10000$   $10000 - 3071 = 6929$

## Tüfteln und Rätseln Wie gut bist du? Lösung Station 6

1. Meine Zahl ist größer als 1200 und kleiner als 1700. Sie ist Vielfaches von 400.

Meine Zahl heißt: 1600

2. Meine Zahl ist Vielfaches von 600 und 400. Sie ist kleiner als 70000.

Meine Zahl heißt: 3600

3. Löse das Zahlenrätsel! Wenn ich meine gedachte Zahl durch 8 dividiere und dann durch 7, erhalte ich 1367.

$$\begin{array}{r} \text{Rechnung:} \quad 1367 \cdot 7 \\ \hline \quad 9569 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 9569 \cdot 8 \\ \hline \quad 76552 \\ \hline \end{array} \quad \text{Antwort: Die Zahl heißt: } 76552$$

4. Du erhältst meine Zahl, wenn du vom 8-fachen von 277 die Hälfte von 4210 subtrahierst.

Meine Zahl heißt: 111

$$8 \cdot 277 - 4210 : 2 = X \quad 2216 - 2105 = 111$$

5. Meine fünfstellige Zahl hat 4 ZT und halb so viele E. Sie hat 3 Z und doppelt so viele T. In der Mitte steht eine 0. Meine Zahl heißt: 46.032

6. Wenn ich meine Zahl mal 5 nehme, dann 25 abziehe und zuletzt durch 80 teile erhalte ich 80.

$$\begin{array}{r} \cdot 5 \quad \quad -25 \quad \quad :80 \\ \underline{1285} \quad \text{----} \rightarrow \underline{6425} \quad \text{---} \rightarrow \underline{6400} \quad \text{----} \rightarrow 80 \end{array} \quad \text{Meine Zahl heißt: } 1285.$$

7. Die Hälfte meiner gedachten Zahl ist um 24750 kleiner als das Doppelte von 15400. Wie heißt meine Zahl? 6050

$$15400 \cdot 2 = 30800 \quad 30800 - 24750 = 6050$$

8. Welche Zahl musst du von 789 556 abziehen, damit du die größte fünfstellige Zahl erhältst?

$$\begin{array}{r} 789\ 556 \\ - 99\ 999 \\ \hline 689\ 557 \end{array}$$

Antwort: Ich muss 689 557 abziehen.

9. Vervierfache die Hälfte von 6 490. Wie viel benötigst du dann noch, um auf 70 000 zu ergänzen?

$$6\ 490 : 2 = 3\ 245$$

$$3\ 245 \cdot 4 = 12\ 980$$

$$70\ 000 - 12\ 980 = 57\ 020$$

Meine Zahl heißt: 57 020.

10. Ich denke mir eine Zahl, multipliziere sie mit 14 und teile das Ergebnis durch 4, dann erhalte ich die Hälfte von 59.514. Wie heißt meine Zahl?

$$59.514 : 2 = 29757$$

$$\begin{array}{r} 29757 \cdot 4 \\ \hline 119028 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 19 \\ 18 \\ 15 \\ 14 \\ 11 \\ 10 \\ 14 \\ 14 \\ 0 \end{array}$$

$$119028 : 14 = 8502$$

$$\text{Probe: } 8502 \cdot 14 = 119028 : 4 = 29757$$

$$\begin{array}{r} 112 \\ 70 \\ 70 \\ 02 \\ 00 \\ 28 \\ 28 \\ 0 \end{array}$$

Die Zahl heißt 8502.

11. Schreibe auf die leere Zeile die größte Zahl, die richtig ist!

$$5481 : 9 > 20 \cdot 17 + 268$$

$$5481 : 9 = 609$$

$$\begin{array}{r} 17 \cdot 20 \\ \hline 340 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 \\ 08 \\ 00 \\ 81 \\ 81 \\ 0 \end{array}$$

$$609 - 340 = 269$$

12. Welche Zahl kann es sein?

a. Meine Zahl ist größer als 900 und kleiner als 1500. Sie ist ein Vielfaches von 400. 1 200

b. Meine Zahl ist ein Vielfaches von 400 und 500. Sie ist kleiner als 5000. 2 000 / 4 000