

Handlungsorientiertes Lernkonzept
Matto, der Wattwurm® – Kinder lernen von der Natur
Klasse 4 · Modul 1

Orientierung, Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 1 000 000

Name



© Myrtel® Verlag
2., verbesserte Auflage 2020

ISBN 978-3-95709-183-3

Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt.
Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen
bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.

Hinweis zu §§ 60 a, 60 b UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche
Einwilligung an Schulen oder in Unterrichts- und Lehrmedien (§ 60 b Abs. 3 UrhG) vervielfältigt,
insbesondere kopiert oder eingesannt, verbreitet oder in ein Netzwerk eingestellt oder sonst
öffentlich zugänglich gemacht oder wiedergegeben werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen.

Satz/Layout: PrePress-Salumae.com, Kaisheim

www.myrtel.de



Inhalt – Wiederholung im Zahlenraum bis 1000

| | |
|--|----|
| Wo gibt es überall Mathematik? | 5 |
| Symbole | 6 |
| Einführung – Unser Sonnensystem – wie alles begann | 7 |
| Säulendiagramm – Flughöhen | 8 |
| Runden, Ordnen – Inseln in Nord- und Ostsee | 10 |
| Vergleichen, Addieren – Große Ströme in Deutschland | 11 |
| Kreis, Durchmesser – Der Mond – Begleiter der Erde | 12 |
| Kreis, Durchmesser – Die Mondphasen | 13 |
| Darstellung von Brüchen. | 14 |
| Zeitaufgaben – Sechseinhalb Mal zum Mond und zurück | 15 |
| Offene Aufgaben bis 1000 – Im Meer der Fruchtbarkeit | 16 |
| Addition – Das Apollo-Mondfahrzeug | 17 |
| Addition – Im See der Träume | 18 |
| Addition – Mondkrater-Aufgaben | 20 |
| Subtraktion – Die Arbeit auf dem Mond | 21 |
| Subtraktion – Ein Spiegel auf dem Mond | 23 |
| Runden und Vergleichen – Temperaturen im Weltall | 24 |
| Multiplikation und Division – Mondumkreisungen mit Gehirnjogging | 25 |
| Multiplikation – Gesteinsproben auf dem Mond | 26 |
| Multiplikation – Nachbarsteine | 27 |
| Multiplikation, Teiler – Multiplikations-Raketen | 28 |
| Multiplikation – Apollo-Missionen – ein Spiel | 29 |
| Division – Mondgewichte – Leichtgewichte | 30 |
| Division mit oder ohne Rest? – Eine Fahrt in Etappen | 31 |
| Grundrechenarten – Große Sprünge auf dem Mond | 32 |
| Die Rechenregeln der Mond-Astronauten | 33 |
| Offene Aufgaben – Rund um den Mond | 34 |
| In Stufen bis 1 000 000 – Geschwindigkeiten der Saturn-V-Rakete | 35 |
| Große Zahlen lesen | 36 |
| Das „Große-Zahlen-Raumschiff“ | 37 |
| Die Zahlen bis 10 000 – Satelliten | 38 |
| Das Zehntausenderfeld | 39 |
| Zahlen bis 10 000 darstellen und lesen | 40 |
| Die „Stellenwert-Rakete“ bis 10 000 | 41 |
| Stellenwerte bis 10 000 und Kombinationen von Ziffern | 42 |
| Zahlenstrahl – Der Abstand der Planeten von der Sonne | 43 |
| Übungen zum Zahlenstrahl bis 10 000 | 44 |
| Übungen im Zahlenraum bis 10 000 – Nachbarzahlen | 45 |
| Zahlen runden – Die mittlere Entfernung der einzelnen Planeten von der Sonne | 46 |
| Schaubilder mit gerundeten Zahlen – Mittlerer Abstand der Planeten von der Sonne | 47 |
| Übungen im Zahlenraum bis 10 000 | 48 |
| „Satelliten-Stufenzahlen“ bis 10 000 | 49 |
| Der Zahlenraum bis 100 000 – Raumsonden | 51 |
| Die 100 000er Raumsonde | 52 |

Orientierung, Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 1 000 000

| | |
|---|----|
| Die „Stellenwert-Raumsonde“ bis 100 000 | 54 |
| Der Zahlenstrahl bis 100 000 – Die Milchstraße, unsere Heimatgalaxie | 55 |
| Übungen zum Zahlenstrahl bis 100 000 | 56 |
| Übungen im Zahlenraum bis 100 000 – Nachbarzahlen | 57 |
| „Raumsonden-Stufenzahlen“ bis 100 000. | 58 |
| Übungen im Zahlenraum bis 100 000 – Addition und Subtraktion (Milo). | 59 |
| Übungen im Zahlenraum bis 100 000 – Addition und Subtraktion (Nora) | 60 |
| Übungen im Zahlenraum bis 100 000 – Addition und Subtraktion (Meno) | 61 |
| „Raumsonden-Zahlenreihen“ bis 100 000. | 62 |
| Der Zahlenraum bis 1 000 000 – Ferne Galaxien | 63 |
| Die Stellenwert-Rakete bis 1 000 000 | 64 |
| Der Millionenraum – Darstellungen am Zahlenstrahl. | 65 |
| Übungen zum Zahlenstrahl bis 1 000 000 | 66 |
| Übungen im Zahlenraum bis 1 000 000 – Nachbarzahlen | 67 |
| Übungen im Zahlenraum bis 1 000 000 | 68 |
| „Raumstation-Zahlenreihen“ bis 1 000 000. | 69 |
| Übungen im Zahlenraum bis 1 000 000 (Milo) | 70 |
| Übungen im Zahlenraum bis 1 000 000 (Nora) | 71 |
| Übungen im Zahlenraum bis 1 000 000 (Meno) | 72 |
| Schriftliche Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 1 000 000 (Milo) | 73 |
| Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 1 000 000 (Nora) | 74 |
| Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 1 000 000 (Meno) | 75 |
| Große Zahlen erfassen – Vergleiche | 76 |
| Schaubilder lesen und Runden – Außerirdisches Leben und Leben auf der Erde | 77 |
| Runden – Fläche und Einwohner einzelner Länder in Europa | 78 |
| Schaubilder herstellen – Umfang und Durchmesser der Planeten | 79 |
| Wahrscheinlichkeit, Häufigkeit – Wer fliegt mit zum Mond? | 80 |
| Wahrscheinlichkeit, Quersumme – Die Werkzeugkoffer der Astronauten | 81 |
| Wahrscheinlichkeit, Kombinieren – Die Werkzeugkoffer der Astronauten | 82 |
| Der Millionen-Stern | 83 |
| Matto kennt diese Rechenoperationen, Rechengesetze und Regeln | 84 |
| Anhang Zahlenkarten | 85 |

Einführung – Unser Sonnensystem – wie alles begann

Vor etwa 5 Milliarden Jahren gab es in einem Bereich des Universums eine gewaltige Wolke aus Gas und Staub: den Sonnennebel (1). Diese Wolke zog sich immer mehr zusammen. Dabei drehte sie sich schneller und schneller und formte sich zu einer Scheibe (2). In der Mitte der Scheibe entstand eine Verdickung. Durch die Drehung wurde diese große Ansammlung von Materie in der Mitte immer kleiner und heißer und begann schließlich zu leuchten. Unsere Sonne war geboren (3). In der rotierenden Scheibe selbst verdichtete sich die Materie zu Klumpen. So entstanden die Planeten und ihre Monde (4).

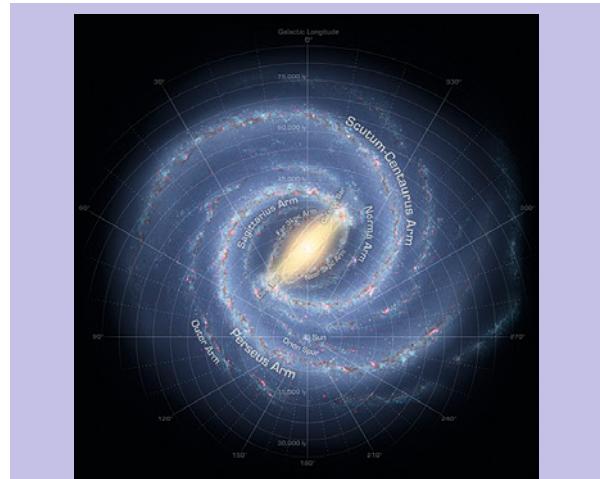


Die Erde, auf der wir leben, bildet mit sieben weiteren Planeten eine Planetenfamilie: unser Sonnensystem. Die acht Planeten umlaufen die Sonne auf Kreisbahnen in unterschiedlichen Entfernungen und mit verschiedenen Geschwindigkeiten. Die vier sogenannten „inneren“ Planeten Merkur, Venus, Erde und Mars sind Gesteinsplaneten. Die vier äußeren Planeten Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun bestehen aus Gasen.

Die Sonne ist einer von über 100 Milliarden Sternen in der Galaxie der Milchstraße. Unser Sonnensystem liegt am Rande dieser Galaxie.

Es gehört zu einer Gruppe von etwa 40 Galaxien in diesem Bereich des Weltalls.

Im Universum gibt es unzählige weitere Galaxien in für uns unvorstellbaren Entfernungen. Auch wenn alle Himmelskörper in Bewegung sind, gibt es im Weltall doch eine genaue Ordnung, in der jeder Himmelskörper seinen Platz hat.



Milchstraße

Lies den Text genau! Findest du deine vollständige Weltraumadresse heraus?

| | |
|------------|--|
| Name | |
| Straße | |
| Ort | |
| Bundesland | |
| Land | |

| | |
|-----------------|--|
| Erdteil | |
| Planet | |
| Planetenfamilie | |
| Galaxie | |
| Universum | |

Säulendiagramm – Flughöhen

Die Erde – Planet des Lebens

Wie eine kostbare blaue Perle schwebt die Erde im Weltall. Sie wird auch der „Blaue Planet“ genannt. Mit einer sauerstoffhaltigen Lufthülle, ausreichend Süßwasser und angenehmen Temperaturen bietet sie unzähligen Lebewesen eine Lebensgrundlage. Um einen festen 4500°C heißen Erdkern aus Eisen herum befindet sich eine dicke Schicht aus geschmolzenem Gestein, auf der wiederum der sogenannte Erdmantel aus festem Gestein liegt. Zwei Drittel der Erdoberfläche sind von Ozeanen bedeckt. Das Land mit seinen Ebenen, Bergen und Tälern wird von Flüssen, Bächen und Seen durchzogen. Die Erde hat einen natürlichen Satelliten, der sie umkreist: den Mond.

Planeten-Steckbrief Erde

| Planeten-Steckbrief der Erde | |
|------------------------------|------------------------|
| Durchmesser | 12 756 km |
| Abstand zur Sonne | 150 Millionen km |
| Umlaufzeit um die Sonne | 365 Tage = 1 Jahr |
| Monde | 1 (Luna) |
| Umdrehungszeit | ca. 24 Stunden = 1 Tag |
| Mittlere Temperatur | 17,5 °C |



Unsere Welt von oben



Blick aus dem Flugzeug



Felix Baumgartners Sprung aus 39 km Höhe

Konntest du schon einmal von einem Flugzeug aus auf die Erde blicken? Große Düsenflugzeuge fliegen in 10 bis 15 km Höhe.

Im Zeitalter der Raumfahrt sind Menschen in der Lage, die Erde aus dem Weltraum zu betrachten und zu fotografieren. Heutzutage umkreisen künstliche Satelliten in 36 km Höhe die Erde und senden Fotos und Wetterdaten. Im Jahr 2012 wagte der Extremsportler Felix Baumgartner als erster Mensch in einem Schutzanzug einen Fallschirmsprung aus 39 km Höhe auf die Erde. In diesen Flughöhen findest du auch folgende Flugobjekte:

Segelflugzeuge 3 bis 8 km, Fallschirmspringer 1 bis 4 km, Hubschrauber 4 bis 5 km, Wasserflugzeuge 1 km, Heißluftballons mit Personen 1 bis 3 km.

1. Notiere die Flughöhen der 8 genannten Flugobjekte auf der nächsten Seite!
2. Stelle ein Schaubild her, in das du die jeweils höchsten Flughöhen einzeichnest!

Kreis, Durchmesser – Die Mondphasen

1. Zeichne mit dem Zirkel Kreise mit folgenden Durchmessern: $\varnothing 2 \text{ cm}$, $\varnothing 3 \text{ cm}$, $\varnothing 4 \text{ cm}$



2. Zeichne Kreise mit den folgenden Durchmessern in dein Heft!
 $\varnothing 2,5 \text{ cm}$; $\varnothing 5 \text{ cm}$; $\varnothing 6 \text{ cm}$; $\varnothing 7 \text{ cm}$; $\varnothing 14 \text{ cm}$; $\varnothing 10 \text{ cm}$; $\varnothing 20 \text{ cm}$

3. Der größte Mond in unserem Sonnensystem ist der Jupitermond Ganymed. Er hat einen Durchmesser von 5 225 km.

a) Vergleiche seinen Durchmesser mit dem Durchmesser des Erdenmondes!

b) Vergleiche seinen Durchmesser mit dem Durchmesser der Erde!

Runde die Zahlen jeweils auf volle Tausender!

Die Mondphasen

Wenn der Mond am Nachthimmel steht, erscheint er als heller Himmelskörper. Er leuchtet nicht von sich aus, sondern reflektiert das Sonnenlicht. So sehen wir den Mond je nach dem auftreffenden Licht in verschiedenen Darstellungen, den sogenannten Mondphasen.

4. Ergänze die fehlenden Brüche!



Mondphasen

0

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{3}{4}$



Neu-
mond

Sichel
zunehmend

Halb-
mond

Mond
zunehmend

Voll-
mond

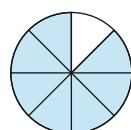
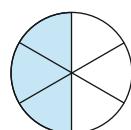
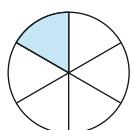
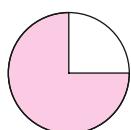
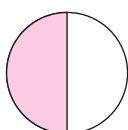
Mond
abnehmend

Halb-
mond

Sichel
abnehmend

Neu-
mond

5. Welche Brüche sind hier dargestellt?



Darstellung von Brüchen

Halbmond

Der Mond umkreist in 27,3 Tagen einmal die Erde und dreht sich in genau dieser Zeit auch einmal um sich selbst. Deshalb sehen wir immer nur die „Vorderseite“ des Mondes.

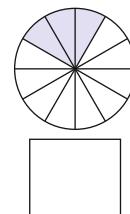
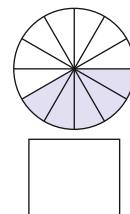
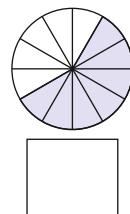
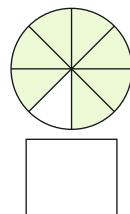
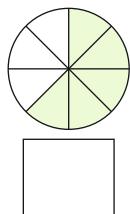
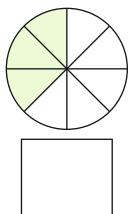
Während eines Mondumlaufs erscheint der Halbmond zweimal am Himmel: einmal in der zunehmenden und einmal in der abnehmenden Phase.

Halbmond = ein halber Mond = $\frac{1}{2}$ Mond



abnehmender Halbmond

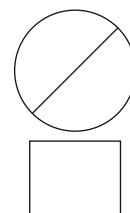
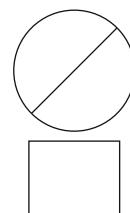
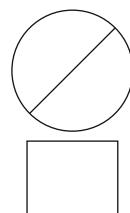
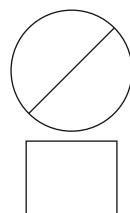
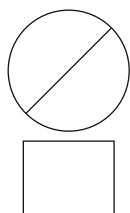
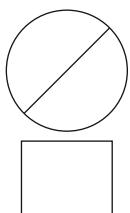
1. Welche Brüche sind dargestellt?



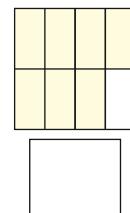
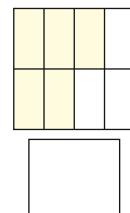
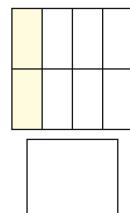
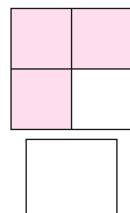
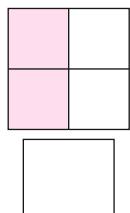
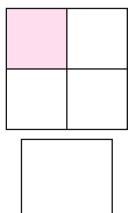
2. a) Stelle die Bruchteile $\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{6}, \frac{1}{8}$ mit je einem runden Faltpapier her!

Klebe die Faltungen in dein Heft und schreibe die Bruchteile dazu!

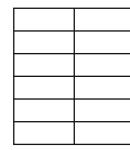
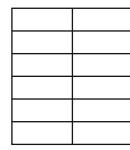
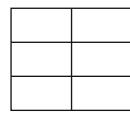
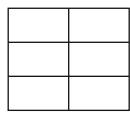
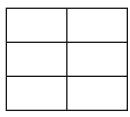
b) Stelle die Brüche dann in den Kreisen dar!



3. Welche Brüche sind dargestellt?



4. Färbe ein!



$$\frac{5}{6}$$

$$\frac{3}{6}$$

$$\frac{4}{6}$$

$$\frac{7}{12}$$

$$\frac{9}{12}$$

$$\frac{3}{12}$$

5. Eine Periode der verschiedenen Mondphasen beträgt 29 Tage 13 Stunden.

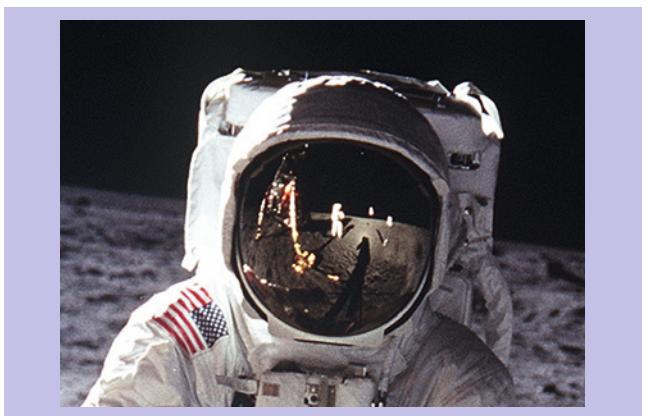
a) Wie lange dauern 2, 5, 10 Mondphasen?

b) Rechne die Stunden in Tage um!

6. a) Wie viele Minuten hat ein Tag? _____

b) Wie viele Sekunden hat ein Tag? _____

Subtraktion – Ein Spiegel auf dem Mond



Bei der ersten Mondlandung stellten die beiden Astronauten einen Laser-Reflektor auf der Mondaoberfläche auf. Dieser Spiegel wirft Laserstrahlen, die von der Erde auf ihn treffen, zur Bodenstation zurück. So kann die jeweilige Entfernung des Mondes von der Erde auf 2,5 cm genau bestimmt werden.

In dem Helm des Astronauten Aldrin spiegelt sich die Mondfähre auf dem Landeplatz.

1. Bilde die Spiegelzahlen der folgenden Minuenden und subtrahiere schriftlich. Denke an den Übertrag!

a)

| | | | |
|---|--------------|--------------|---|
| | 5 | 4 | 2 |
| - | 2 | 4 | 5 |
| | ₁ | ₁ | |
| | 2 | 9 | 7 |

b)

| | | |
|---|---|---|
| 9 | 3 | 8 |
| | | |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | 7 | 4 |
| | | |
| | | |

d)

| | | | |
|--|---|---|---|
| | 6 | 9 | 3 |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|----|---|---|---|
| e) | 8 | 7 | 4 |
| | | | |
| | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 7 | 1 | 6 |
| | | |
| | | |

g)

| | | |
|---|---|---|
| 9 | 4 | 7 |
| | | |
| | | |

- 2.**

 - a) Bilde Spiegelzahlaufgaben wie in Aufgabe 1 mit den Minuenden. Nummeriere selbst!
831, 964, 846, 796, 564, 877, 793, 554, 361, 753, 887!
 - b) Denke dir eigene Minuenden aus, zu denen du Spiegelzahlaufgaben bildest!
Worauf musst du achten?

- ### 3. Subtrahiere:

$$\begin{array}{r}
 \text{a)} \\
 \begin{array}{r}
 \begin{array}{r|c|c|c|c}
 & 6 & 2 & 5 & \\
 \hline
 - & 1 & 3 & 6 & \\
 - & 2 & 1 & 7 & \\
 - & 1 & 2 & 8 & \\
 \hline
 & & & &
 \end{array}
 \end{array}
 \end{array}$$

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | 8 | 3 | 6 |
| - | 4 | 1 | 1 |
| - | 2 | 9 | 1 |
| - | 1 | 0 | 6 |
| | | | |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| c) | 1 | 0 | 0 | 0 |
| - | | 1 | 2 | 3 |
| - | | 3 | 4 | 5 |
| - | | 4 | 5 | 6 |
| | | | | |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| d) | | 8 | 6 | 7 |
| | - | 1 | 3 | 6 |
| | - | 2 | 2 | 7 |
| | - | 4 | 9 | 3 |
| | | | | |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| e) | | 7 | 8 | 9 |
| | - | 2 | 5 | 6 |
| | - | 1 | 4 | 8 |
| | - | 1 | 7 | 0 |
| | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 4 | 5 | 3 |
| - | 1 | 2 | 3 |
| - | 2 | 0 | 6 |
| - | 1 | 2 | 4 |
| | | | |

- #### 4. Mondkrater-Aufgaben – Setze die fehlenden Ziffern ein!

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| a) | | 6 | 9 | 4 |
| | - | 3 | | |
| | | | 1 | 6 |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| b) | | 7 | | |
| | - | | 3 | 6 |
| | | 4 | 9 | 7 |

| | | | | |
|----|--|---|---|---|
| c) | | 8 | 3 | 5 |
| - | | | | 8 |
| | | 4 | 5 | |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| d) | | 9 | 0 | |
| | - | 6 | | 5 |
| | | | 8 | 4 |

| | | | |
|----|---|---|---|
| e) | | 8 | 6 |
| | - | 6 | 7 |
| | | 4 | 8 |

$$\begin{array}{r} 6 \\ - 4 \\ \hline 2 \end{array}$$

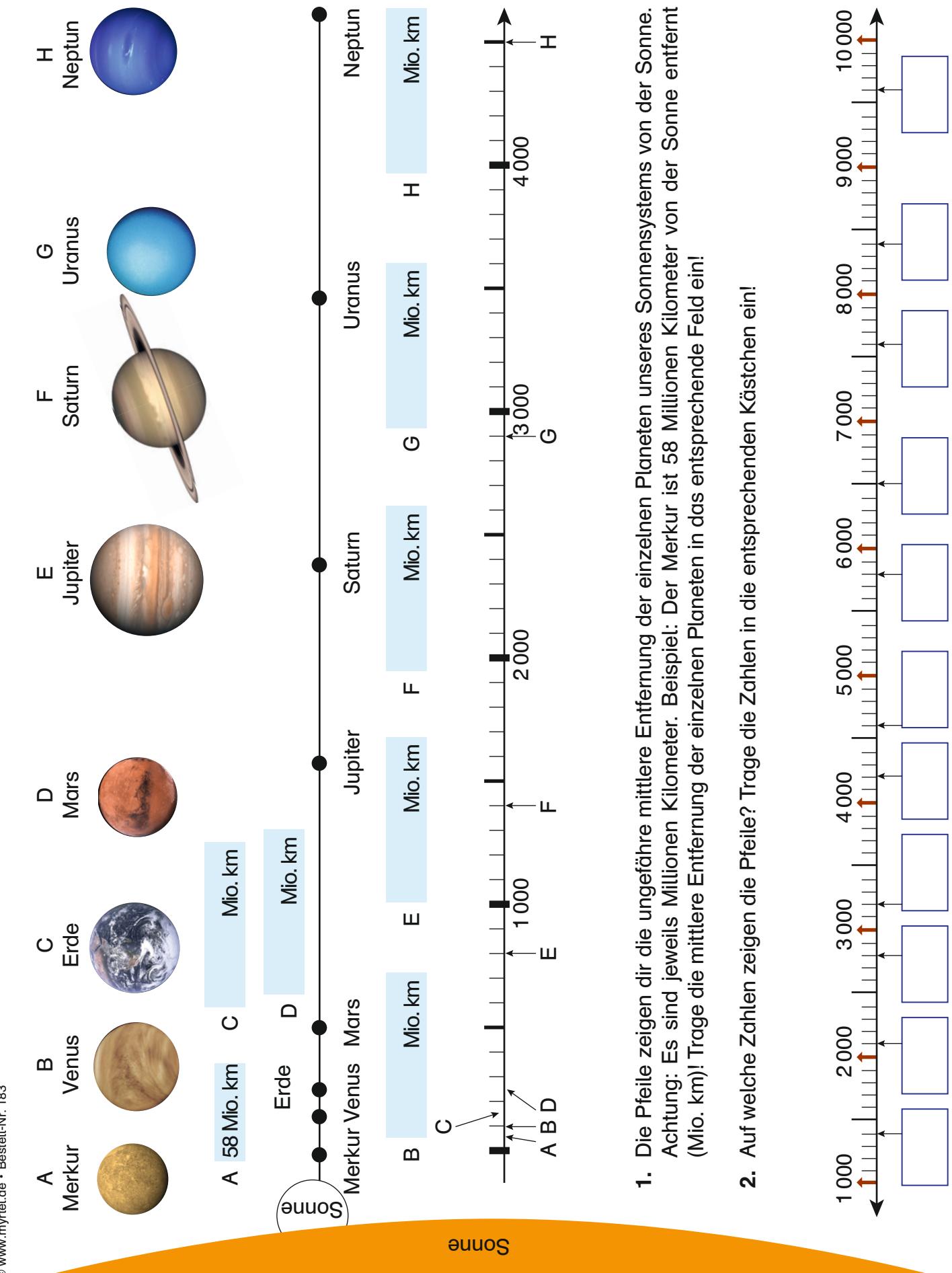
- ## 5. Berechne die Differenzen!

a) $1300 - 600$
d) $1600 - 900$

b) $1400 - 700$
e) $1500 - 700$

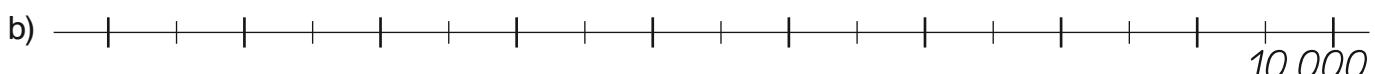
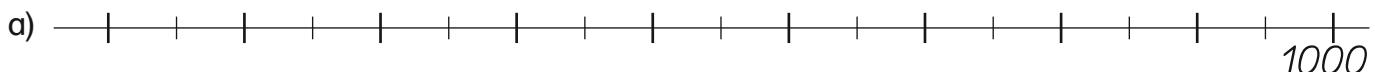
c) $1200 - 500$
f) $1100 - 800$

Zahlenstrahl – Der Abstand der Planeten von der Sonne

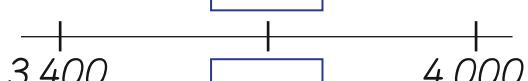
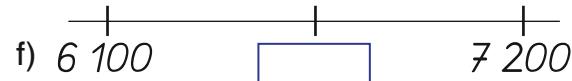
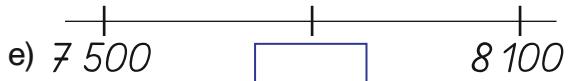
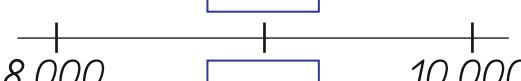
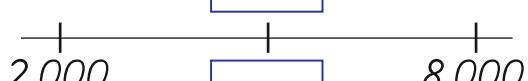
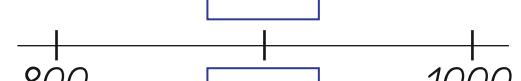
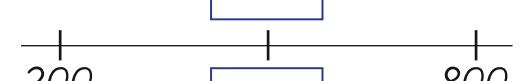
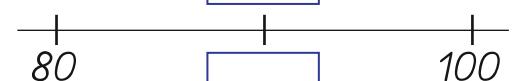
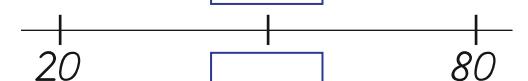
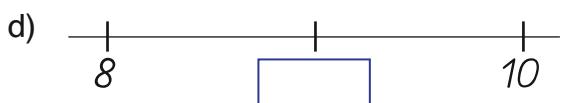
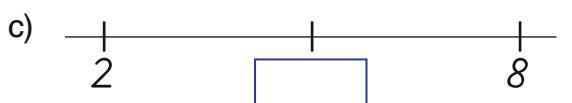
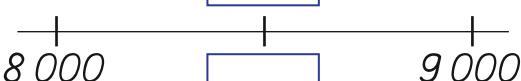
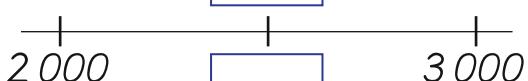
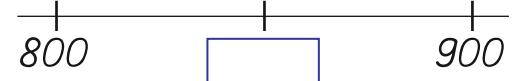
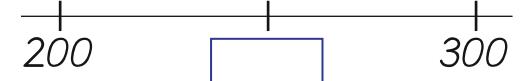
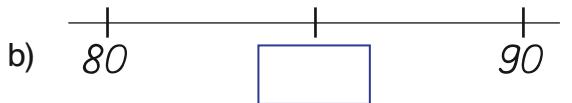
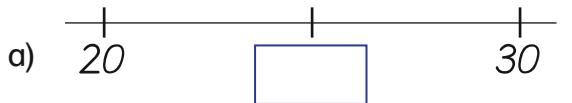


Übungen zum Zahlenstrahl bis 10 000

1. Beschrifte die Zahlenstrahlen!



2. Welche Zahl liegt in der Mitte? Trage ein!



3. Trage den Vorgänger und den Nachfolger ein!

| V | Zahl | N |
|---|-------|---|
| | 1 979 | |
| | 2 003 | |
| | 8 000 | |

| V | Zahl | N |
|---|-------|---|
| | 999 | |
| | 7 433 | |
| | 3 201 | |

| V | Zahl | N |
|---|-------|---|
| | 4 713 | |
| | 6 300 | |
| | 5 879 | |

4. Trage die fehlenden Zahlen ein!

| V | Zahl | N |
|---|-------|-------|
| | 7 615 | |
| | | 9 500 |
| | 5 209 | |

| V | Zahl | N |
|---|-------|--------|
| | | 7 605 |
| | | 10 000 |
| | 3 999 | |

| V | Zahl | N |
|---|-------|-------|
| | | 8 901 |
| | 4 819 | |
| | 5 924 | |

Übungen im Zahlenraum bis 1 000 000

1. Analogieaufgaben

Schreibe die Aufgaben in dein Heft und rechne sie aus!

a)

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|-----------|
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | | | 2 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | | | 20 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | | | 200 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | | | 2 000 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | | | 20 000 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | | | 200 000 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 2 | 000 | 2 000 000 |

b)

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|---------|---|---|
| | | | | | | | 4 | + | | 7 |
| | | | | | | | 4 | 0 | + | 7 |
| | | | | | | | 4 | 00 | + | 7 |
| | | | | | | | 4 | 000 | + | 7 |
| | | | | | | | 4 | 0 000 | + | 7 |
| | | | | | | | 4 | 00 000 | + | 7 |
| | | | | | | | 4 | 000 000 | + | 7 |

c)

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|-----|---------|
| 7 | 3 | 6 | 0 | 0 | 0 | - | | | | 1 |
| 7 | 3 | 6 | 0 | 0 | 0 | - | | | | 10 |
| 7 | 3 | 6 | 0 | 0 | 0 | - | | | | 100 |
| 7 | 3 | 6 | 0 | 0 | 0 | - | | | | 1 000 |
| 7 | 3 | 6 | 0 | 0 | 0 | - | | | | 10 000 |
| 7 | 3 | 6 | 0 | 0 | 0 | - | 1 | 000 | 000 | 100 000 |

d)

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|-----|-----------|
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | | | | 1 |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | | | | 10 |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | | | | 100 |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | | | | 1 000 |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | | | | 10 000 |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 1 | 000 | 000 | 100 000 |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 10 | 000 | 000 | 1 000 000 |

e)

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|--|--|--|-----|
| | | 1 | 0 | 0 | 0 | - | | | | 3 |
| | | 1 | 0 | 0 | 0 | - | | | | 30 |
| | | 1 | 0 | 0 | 0 | - | | | | 300 |
| | | 1 | 0 | 0 | 0 | - | | | | 3 |
| | | 1 | 0 | 0 | 0 | - | | | | 30 |
| | | 1 | 0 | 0 | 0 | - | | | | 300 |

f)

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|--------|
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | | | 3 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | | | 30 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | | | 300 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | | | 3 000 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | | | 30 000 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 3 | 000 | 000 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 30 | 000 | 000 |

2. Ergänze zum nächsten Tausender!



a) $8 \ 4 \ 7 \ 6 \ 3 + \underline{\quad \quad} = 8 \ 5 \ 0 \ 0 \ 0$
 $\quad \quad \quad 6 \ 8 \ 7 + \underline{\quad \quad} = 1 \ 0 \ 0 \ 0$

b) 52 437 c) 91 350
 $86 \ 203 \qquad \qquad \qquad 312$

3. Ergänze zum nächsten Hunderter!



a) $8 \ 4 \ 7 \ 6 \ 3 + \underline{\quad \quad} = 8 \ 4 \ 8 \ 0 \ 0$
 $3 \ 8 \ 4 \ 7 \ 0 + \underline{\quad \quad} = 3 \ 8 \ 5 \ 0 \ 0$

b) 6 431 c) 912
 $718 \qquad \qquad \qquad 47 \ 203$

4. Ergänze zum nächsten Hunderttausender!

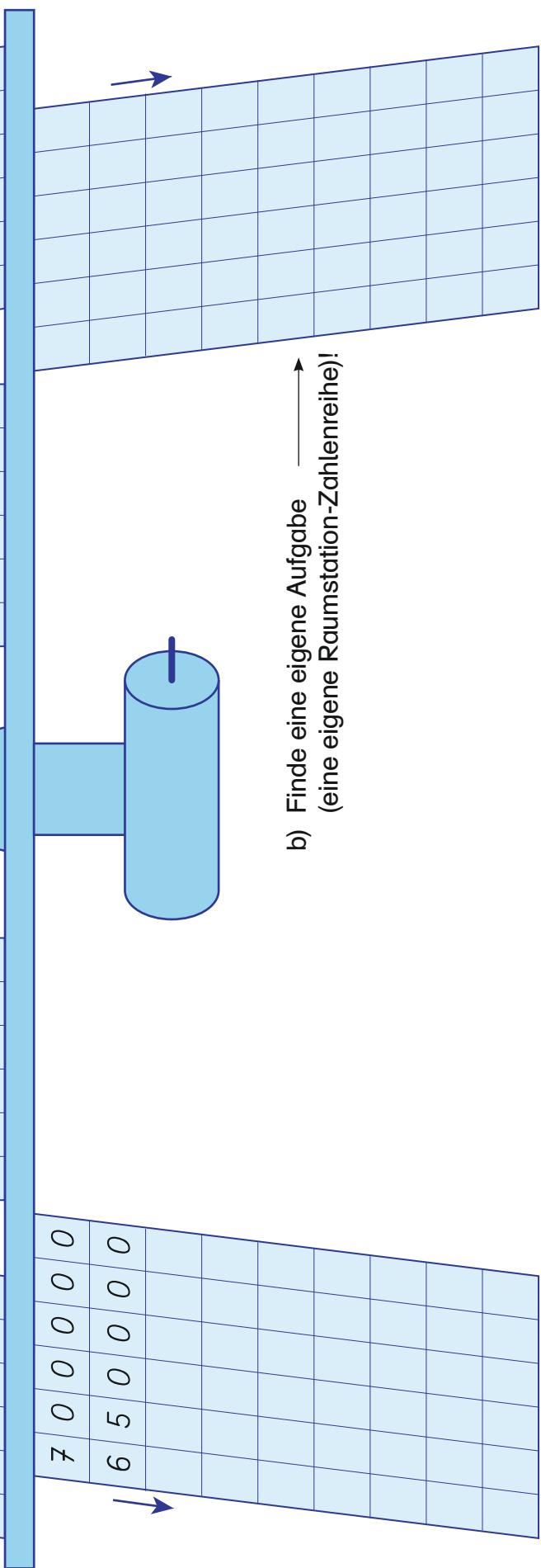
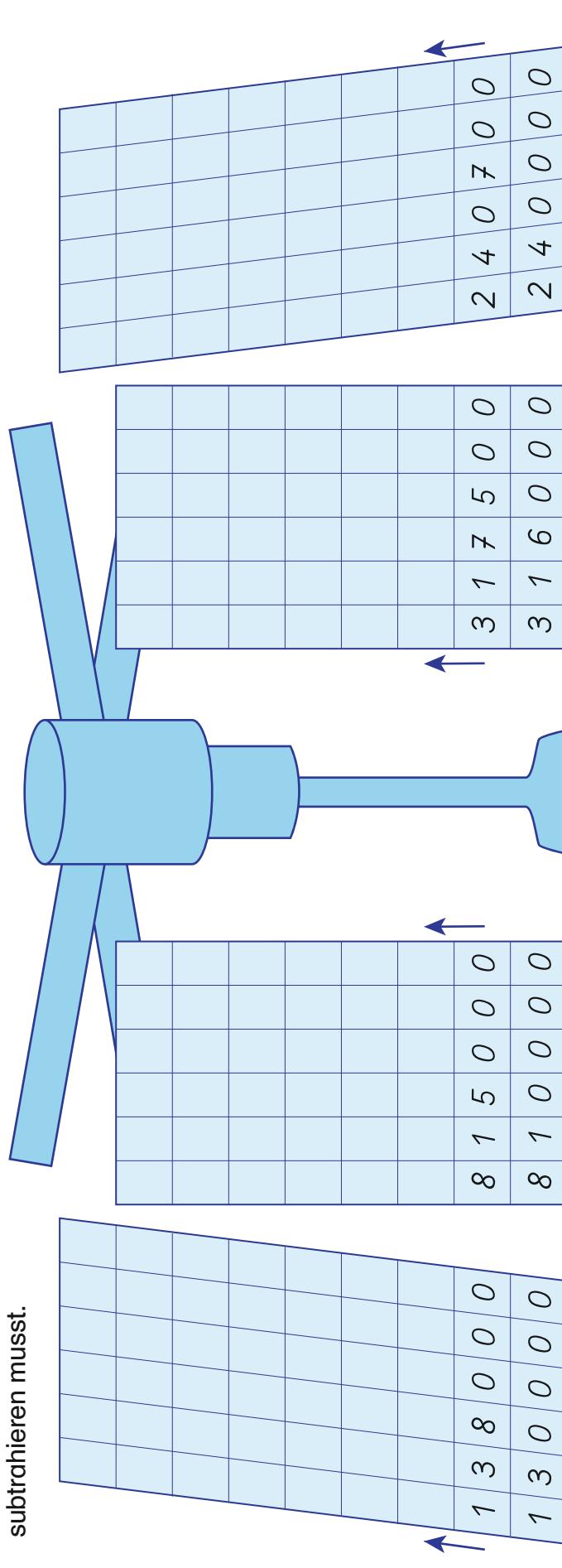


$8 \ 4 \ 0 \ 7 \ 6 \ 0 + \underline{\quad \quad \quad} = 9 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0$

a) 780 200 b) 333 000 c) 650 001 d) 666 000
 $465 \ 000 \qquad 444 \ 000 \qquad 570 \ 005 \qquad 777 \ 000$
 $950 \ 000 \qquad 555 \ 000 \qquad 700 \ 350 \qquad 888 \ 000$

„Raumstation-Zahlenreihen“ bis 1 000 000

a) Setze die Zahlenreihen auf den Flügeln der Raumstation fort! Die ersten beiden Zahlen zeigen dir, wie viel du addieren oder subtrahieren musst.



b) Finde eine eigene Aufgabe →
(eine eigene Raumstation-Zahlenreihe)!