



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Aufgefrischt und wiederholt - Karten Mathematik 5-6*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)



# Inhaltsverzeichnis

**Vorwort** 5

## **Natürliche Zahlen**

Die natürlichen Zahlen ordnen und vergleichen 7

Zahlen im Dezimalsystem 9

Runden von Zahlen 11

## **Mit natürlichen Zahlen rechnen**

Schriftliche Addition 13

Addition: Vorteilhaft rechnen und Sachaufgaben 15

Schriftliche Subtraktion 17

Subtraktion: Vorteilhaft rechnen und Sachaufgaben 19

Schriftliche Multiplikation 21

Multiplikation: Mit Zehnerpotenzen rechnen 23

Schriftliche Division 25

Division: Mit Zehnerpotenzen rechnen 27

Rechenregeln Teil I 29

Rechenregeln Teil II 31

## **Teilbarkeit**

Teiler und Vielfache 33

Teilbarkeitsregeln 35

Primzahlen und Primfaktorzerlegung 37

## **Brüche**

Brüche im täglichen Leben 39

Anteile erkennen und bestimmen 41

Brüche berechnen 43

Brüche erweitern und kürzen 45

Echter/unechter Bruch 47

Brüche vergleichen und ordnen 49

Gleichnamige Brüche addieren 51

Ungleichnamige Brüche addieren 53

Gleichnamige Brüche subtrahieren 55

Ungleichnamige Brüche subtrahieren 57

Brüche multiplizieren 59

Brüche dividieren 61

# Inhaltsverzeichnis

## Dezimalzahlen

- Dezimalzahlen darstellen 63
- Dezimalzahlen addieren 65
- Dezimalzahlen subtrahieren 67
- Dezimalzahlen multiplizieren 69
- Dezimalzahlen dividieren 71

## Rechnen mit Größen

- Längen schätzen und umwandeln 73
- Mit Längen rechnen 75
- Gewichte umwandeln 77
- Mit Gewichten rechnen 79
- Zeit umwandeln 81
- Mit der Zeit rechnen 83
- Geldbeträge umwandeln und mit ihnen rechnen 85

## Geometrie

- Figuren und Vierecke im Koordinatensystem 87
- Grundbegriffe der Geometrie: Strecke, Gerade, Strahl 89
- Grundbegriffe der Geometrie: senkrecht und parallel 91
- Winkelarten bestimmen 93
- Winkel messen 95
- Winkel zeichnen 97

## Umfang und Flächeninhalt

- Umfang von Rechtecken und Quadraten berechnen 99
- Flächeninhalt von Rechtecken und Quadraten berechnen 101

## Daten

- Daten sammeln und vergleichen 103
- Daten in Säulendiagrammen darstellen 105
- Daten in Balkendiagrammen darstellen 107
- Daten auswerten 109

# Vorwort

Liebe Kolleg\*innen,

wer kennt es nicht? Bedingt durch Krankheiten, Unterrichtsausfall, Ferien, Ausflüge oder Klassenfahrten ist die Lernzeit oft sehr kurz und man wünscht sich, mehr Zeit zur Verfügung zu haben, um wichtige Themen noch einmal aufzufrischen und mit der Klasse wiederholen zu können. Man sucht in verschiedenen Büchern und Heften Arbeitsblätter zusammen, kopiert sie für jeden und merkt dann, dass es Lernende gibt, die lieber andere Themengebiete wiederholen sollten und diese Aufgaben teils überflüssig für sie waren.

An diesen Leitgedanken knüpft dieses Werk an, daher auch der Titel „Aufgefrischt & wiederholt“. Mit diesen Karten werden die wichtigsten Themen, die Ihre Klasse auch als Grundlage für die höheren Jahrgangsstufen benötigt, aufgefrischt und wiederholt. Die Schüler\*innen können dabei ganz individuell an ihren Defiziten arbeiten. Es gibt zwei verschiedene Möglichkeiten:

1. Sie als Lehrkraft legen fest, welche Themen die einzelnen Schüler\*innen bearbeiten sollen.
2. Der\*die Schüler\*in legt selbst fest, in welchen Bereichen er\*sie eine Auffrischung benötigt. Diese Variante bietet sich natürlich erst dann an, wenn die Schüler\*innen gut selbstreflektieren können.

Die Karten sind immer gleich aufgebaut: Auf der Vorderseite steht die Erklärung, auf der Rückseite sind passende Aufgaben vorhanden. Mithilfe der Lösungskarten im digitalen Zusatzmaterial, das Sie über den Code auf der Umschlag-Innenseite herunterladen können, kontrollieren die Schüler\*innen ihre Lösungen. Dieses selbstständige Arbeiten sowie das Format wirken zudem motivierend auf die Schüler\*innen.

Für den Gebrauch im Unterricht bietet es sich an, dass jede\*r Lernende ein eigenes Heft für diese Karten zur Verfügung hat. Dieses bleibt in der Schule. Um eine gute Übersicht zu bekommen, was die Schüler\*innen bearbeiten, können Sie im Vorfeld eine Tabelle mit den Überschriften der Karten erstellen und die Namen Ihrer Schüler\*innen eintragen. Diese können dann nach der Bearbeitung und Korrektur passend einen Haken setzen.

Die Karten sind frei im Unterricht einsetzbar. Möglich ist beispielsweise jeden Tag der Einsatz für 10 bis 15 Minuten oder in einer bestimmten vorgegebenen Lernzeit. Auch in Vertretungsstunden kann natürlich daran gearbeitet werden.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Lernenden viel Freude mit diesen Karten!

*Ihre Lena-Christin Grzelachowski und Eva-Marie Kremser*

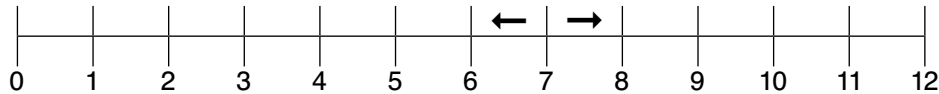


# Erklärung: Die natürlichen Zahlen ordnen und vergleichen

NATÜRLICHE ZAHLEN

Natürliche Zahlen sind 0, 1, 2 ... und so weiter.

Die **kleinere Zahl** steht weiter **links** auf dem Zahlenstrahl.



Der **Vorgänger** von 7 ist 6.

Der **Nachfolger** von 7 ist 8.

Die 7 ist **größer als die 6**, somit schreibt man  $7 > 6$ .

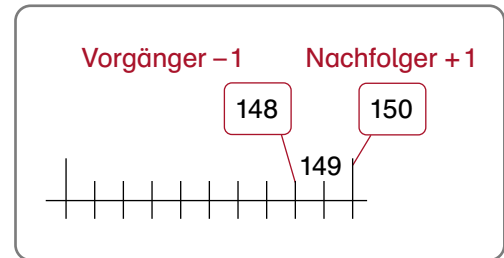
Die 7 ist **kleiner als die 8**, somit schreibt man  $7 < 8$ .

Der **Vorgänger** von 149 ist 148.

Der **Nachfolger** von 149 ist 150.

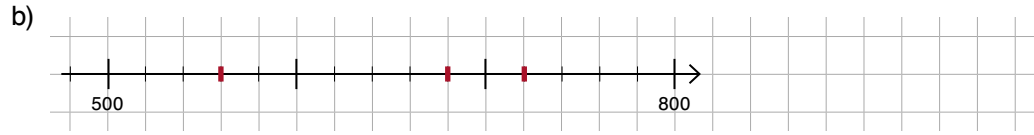
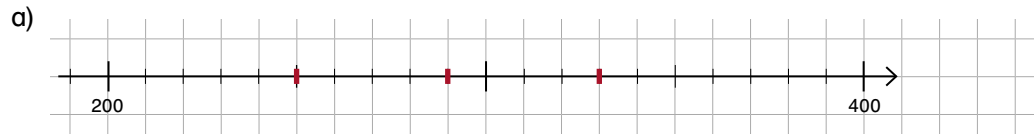
Die 148 ist **kleiner als die 149**, somit schreibt man  $148 < 149$ .

Die 150 ist **größer als die 149**, somit schreibt man  $150 > 149$ .



# Die natürlichen Zahlen ordnen und vergleichen

1. Welche Zahlen sind hier markiert?



2. Zeichne jeweils einen Zahlenstrahl in dein Heft und markiere die folgenden Zahlen.

- a) 5, 10, 30, 35, 50      b) 110, 150, 190, 270, 300

3. Schreibe die Aufgaben ab und setze das richtige Zeichen (>, < oder =) ein.

- a)  $26 \underline{\hspace{1cm}} 23$       b)  $653 \underline{\hspace{1cm}} 635$       c)  $35\,971 \underline{\hspace{1cm}} 9\,837$   
d)  $64\,953 \underline{\hspace{1cm}} 64\,953$       e)  $45\,321 \underline{\hspace{1cm}} 54\,321$       f)  $28\,561 \underline{\hspace{1cm}} 28\,560$

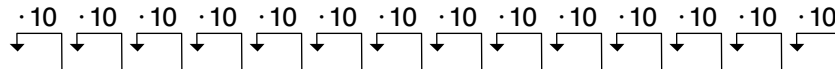
4. Schreibe zu jeder Zahl den Vorgänger und den Nachfolger in dein Heft auf.

- a) 5 437    b) 654 984    c) 884 799    d) 75 830  
e) 6 548    f) 781 411    g) 851 500    h) 94 281

# Erklärung: Zahlen im Dezimalsystem

Unsere Zahlen bestehen aus den **Ziffern 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 und 9**.

**Große Zahlen** lassen sich gut in einer **Stellenwerttafel** darstellen und überblicken.



Billionen			Milliarden			Millionen			Tausender			Einer			Sprechweise
H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	
						2	0	5	3	1	2	0	0	1	205 Millionen 312 Tausend 1
	6	5	7	1	0	6	6	8	8	0	0	0	0	0	65 Billionen 710 Milliarden 668 Millionen 800 Tausend

Denke daran:

- Tausend** hat **3 Nullen**.
- Million** hat **6 Nullen**.
- Milliarde** hat **9 Nullen**.
- Billion** hat **12 Nullen**.

Achte auf die Kurzschreibweise:

- 1 Tausend** = **1 Tsd.**
- 1 Million** = **1 Mio.**
- 1 Milliarde** = **1 Mrd.**
- 1 Billion** = **1 Bill.**



# Zahlen im Dezimalsystem

NATÜRLICHE ZAHLEN

1. Schreibe mit Ziffern in dein Heft.

- a) 3 Tausend      b) 2 Millionen      c) 50 Milliarden      d) 20 Millionen  
e) 5 Milliarden      f) 30 Tausend      g) 12 Millionen 3 Tausend      h) 5 Billionen 30 Millionen

2. Ordne die Wörter den Zahlen zu.

- |   |                   |
|---|-------------------|
| zweiundsechzigtausend                   | 11 072 000        |
| einhundertdreiundvierzig Milliarden     | 702 000 001       |
| elf Millionen zweiundsiebzigtausend     | 62 000            |
| siebenhundertzwei Millionen eins        | 143 000 000 000   |
| fünf Billionen neunhundsieben Millionen | 5 000 907 000 000 |

3. Schreibe mit Ziffern in dein Heft.

- a) 7 HT + 5 T + 2 H + 1 Z + 8 E      b) 6 T + 3 H + 5 HT + 3 Mio. + 0 Z  
c) 9 Mio. + 2 Bill. + 9 T + 1 Z      d) 5 ZT + 5 Z + 3 Mrd. + 6 T + 5 Mio.

4. Zerlege die Zahlen in Bill., Mrd., Mio., HT, ZT, T, H, Z, E.

- a) 7 381 519      b) 1 259 302 005      c) 39 610 570      d) 40 027 045



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Aufgefrischt und wiederholt - Karten Mathematik 5-6*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

