

Rechenkartei

Rund um die Erde

4. Schulstufe

von Karin Huber



Auf der Erde blitzt es
an einem Tag 24 Mio
Mal.

Wie viele Blitze sind das
pro Stunde?

1 Mio

75% des
Magmaausstoßes auf
der Erde erfolgen
unterirdisch.

Wie viel % Magma tritt
oberirdisch aus?

15%

Die höchste auf Erden
gemessene Temperatur
betrug $56,7^{\circ}\text{C}$, die
niedrigste hingegen
 $-89,2^{\circ}\text{C}$.

Berechne, wie viel Grad
zwischen diesen beiden
Werten liegen.

$145,9^{\circ}\text{C}$

29,3% der
Erdoberfläche sind
Festland.

Wie viele % der
Erdoberfläche macht das
Wasser aus?

70,7%

Pro Tag werden
350000 Babies auf die
Welt gebracht.

Wie viele Babies werden
von November bis
Februar geboren? Achte
bitte auf die
Monatsnamen!

42 Mio

Der Mount Everest in
Asien ist 8848 m hoch.

Um wie viele Meter ist
der höchste Berg
Europas, der Mont Blanc
in Frankreich (4847 m)
niedriger?

4001 m

71% der Erdoberfläche
sind mit Wasser
bedeckt.

Wenn 97% davon aus
Salzwasser bestehen,
wie viele % Süßwasser
verbleiben noch?

3%

Die Wassermenge auf
der Erde entspricht dem
Volumen eines Würfels
mit Seitenlänge 1000 km.

1 Mrd km³

Berechne die Größe
dieser Wassermenge.

*Zeichne einen Würfel
im Schrägriss! 45°

Runde die Flächen der
Kontinente auf ganze
Zahlen:

Asien: 44 Mio km²
Amerika: 43 Mio km²
Afrika: 30 Mio km²
Australien: 9 Mio km²
Antarktis: 13 Mio km²
Europa: 11 Mio km²

Brasilien hat eine
Fläche von
8514215 km².

Wenn auf einen km²
durchschnittlich
22,4 Einwohner
kommen, wie viele
Menschen leben dort?

190718416

An einem Tag werden
350000 Babies geboren
und 150000 Menschen
sterben.

Um wie viel erhöht sich
die Anzahl der
Weltbevölkerung im
Monat April?

6 Mio

Der Nil gilt mit einer
Länge von 6670 km als
der längste Fluss der
Erde.

Wie viele km müsste
der 6448 km lange
Amazonas länger sein,
um als längster Fluss
zu gelten?

223 m

Der längste Unterwassertunnel der Erde verbindet FR mit GB. Er misst 31 Meilen. Rechne in km um. Wenn eine Meile 1,6 Kilometern entspricht, wie lange ist der Tunnel?

49,6 km

Wähle zwei beliebige Orte im Atlas und berechne mit Hilfe des Maßstabes deren Entfernung zueinander.

Beweise, dass Luftlinie und Straßenstrecke ?gleich- oder **ungleich**? sind.

Erkläre einem Partner warum es ein Schaltjahr gibt.

Die Erde benötigt für einen Sonnenumlauf 5 Std 48 Min und 46 Sek länger als 365 Tage. Daraus ergibt sich ein zusätzlicher „Schalttag“ alle 4 Jahre.

Die Entfernung eines Gewitters lässt sich bestimmen, indem man die Sekunden zwischen Blitz und Donner zählt und durch 3 dividiert.

Berechne die Entfernung bei 8 Sek.

ca. 2,6 km

Ein Jahr ist die Zeit in der **die Erde** einmal um **die Sonne** wandert. Ein Monat ist zirka die Zeit, in der **der Mond** einmal um **die Erde** wandert. An einem Tag dreht sich **die Erde** einmal **um sich selbst**.

Runde die Flächen der Länder auf Zehntausender, ordne von der kleinsten zur größten Zahl.

Israel: 20000 km²

Belgien: 30000 km²

Deutschland: 360000 km²

Spanien: 500000 km²

Indien: 3290000 km²

Kanada: 9960000 km²

Der Erdumfang beträgt zirka 40000 km.

Suche dir die passende Formel, wandle geschickt um und berechne Radius und Durchmesser der Erdkugel!

$U=2r\pi$, $r=6366,2$ km,
 $d=12732,4$ km (gerundet)

Die Entfernung von der Erde zur Sonne beträgt zirka 150000000 km.

Berechne mit Hilfe einer Stellenwerttabelle, wie viele mm das sind und schreibe die Zahl als Wort.

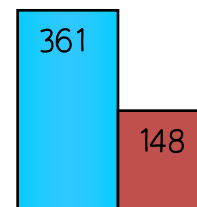
Hundertfünfzig Billionen

Im Jahr 2010 wurden
6821562601 Menschen
auf der ganzen Welt
gezählt.

Sechsmilliardenachthundert-
einundzwanzigmillionenfünf-
hundertzweiundsechzig-
tausendsechshunderteins

ca. 7 Mrd.

Die Ozeane der Erde
nehmen zusammen eine
Fläche von zirka 361 Mio
km² ein. Die Landmasse
macht nur 148 Mio km²
aus.



Was bedeutet es, wenn
du unter einer Karte den
Maßstab
1: 25000000 lesen
kannst?

1 cm auf der Karte sind
25 Mio cm (250 km) in
Wirklichkeit /
Europakarte

In einem Jahr werden
durchschnittlich 2000
neue Meereslebewesen
entdeckt.

Wie viele neue
Lebewesen können
Forscher in 7 Jahren
katalogisieren?

14000

Wenn du den Maßstab
1 : 10000 unter einer
Karte siehst, was
bedeutet das?

1 cm auf der Karte
entspricht 10000 cm (100
m) in Wirklichkeit /
Stadtpläne

Die Landmasse unseres
Planeten setzt sich
zusammen aus

32,1 % Eisen,
30,1 % Sauerstoff,
15,1 % Silizium,
13,9 % Magnesium,
2,9 % Schwefel,
1,8 % Nickel,
1,5 % Calcium und
1,4 % Aluminium

Wie viel % sind Spuren von
anderen Elementen? 1,2%

Grönland, die größte
Insel der Erde, ist
2130800 km² groß.

Um wie viel ist die
zweitgrößte Insel,
Neuguinea mit
785753 km² Fläche
kleiner?

1345047

Um wie viel m ist der
Dachstein (2995 m) in
der Steiermark höher als
der Bisamberg
(356 m) in
Niederösterreich?

Schreibe die Antwort in
dein Heft.

2639 m

Österreich hat eine Fläche von 83849 km².

Berechne die Bevölkerungsdichte mit Hilfe der Einwohnerzahl 8336549.

99 Ew / km²

Bei der Volkszählung 2010 wurden in Österreich 8374872 Menschen gezählt.

Achtmillionendreihundert vierundsiebzigttausend achthundertzweiund siebenzig

ca. 8 Mio.



Für jede erledigte Aufgabe darfst du einen Stern kennzeichnen



Rechenkartei

Rund um die Erde

4. Schulstufe
von Karin Huber



