

**Große Zahlen, Brüche, Ordnungszahlen, mathematische Formeln**

Ordnungszahlen (一番...の意味、形容詞変化、定冠詞と共に使うことが多い)

1. der/die/das erste			
2. der/die/das zweite			
3. dritte	9. neunte	20. zwanzigste	
4. vierte	10. zehnte	21. einundzwanzigste	
5. fünfte	11. elfte	30. dreißigste	
6. sechste	12. zwölfte	...	
7. siebte, siebente	13. dreizehnte	100. hundertste	
8. achte	...	101. hundertste	

erstens, zweitens, drittens ...: 論文等で「第一に、第二に、第三に」として使われる。

Große Zahlen (大きな数)

100	hundert, éin <span>h</span> undert	1000	[ein]tausend
101	[ein]hundertéins (hundert <span>und</span> éins とも、以下同様)	1024	tausendvierundzwanzig
153	[ein]hundertdreiundfünfzig	3167	dreitausende <span>in</span> hundert <span>und</span> sechzig (線が引かれた,,ein“は省略不可)
200	zwei <span>h</span> undert	10.000	zehntausend (点の使い方に注意)
300	drei <span>h</span> undert	12.000	zwölf <span>tau</span> s <span>en</span> d
	17.422		siebz <span>eh</span> ntaus <span>en</span> d <span>vi</span> er <span>h</span> un <span>de</span> r <span>tu</span> n <span>de</span> r <span>z</span> wei <span>un</span> d <span>z</span> wan <span>zi</span> g
	103.100		(ein)hundertdreitaus <span>en</span> d <span>in</span> h <span>un</span> d <span>e</span> r <span>t</span>
	1.000.000		eine <b>Million</b> (die Million)
	1.111.111		eine Million ein <span>h</span> un <span>de</span> r <span>te</span> lf <span>tau</span> s <span>en</span> d <span>in</span> h <span>un</span> d <span>e</span> r <span>te</span> lf
	2.000.000		zwei Million <span>en</span>
	275.200.000		zwei <span>h</span> un <span>de</span> r <span>tu</span> n <span>de</span> r <span>z</span> wei <span>h</span> un <span>de</span> r <span>tt</span> aus <span>en</span> d <span>z</span> wei <span>h</span> un <span>de</span> r <span>tu</span> n <span>de</span> r <span>z</span> wei <span>h</span> un <span>de</span> r <span>tt</span> aus <span>en</span> d
	1.000.000.000		eine <b>Milliarde</b> (米語: Billion)
	2.000.000.000		zwei Milliar <span>de</span> n
	15.001.001.001		fünf <span>z</span> ehn Milliar <span>de</span> n eine Million ein <span>tau</span> s <span>en</span> d <span>e</span> in <span>z</span> wei <span>h</span> un <span>de</span> r <span>tu</span> n <span>de</span> r <span>z</span> wei <span>h</span> un <span>de</span> r <span>tt</span> aus <span>en</span> d
	1.000.000.000.000		eine <b>Billion</b> (米語: Trillion)
	1.000.000.000.000.000		eine <b>Billiarde</b> (米語: Quadrillion)

それより大きな数はほとんど使われませんが、Trillion, Trilliarde, Quadrillion, Quadrilliardeなどと続きます。

Dezimalbrüche 点とコンマの使い分けは日本語と逆なので注意!

1,1	eins Komma eins (日本語: 1.1)
1,234	eins Komma zwei drei vier (日本語: 1.234)
	注 1.234 = taus <span>en</span> d <span>z</span> wei <span>h</span> un <span>de</span> r <span>tu</span> n <span>de</span> r <span>z</span> wei <span>h</span> un <span>de</span> r <span>tt</span> aus <span>en</span> d <span>z</span> wei <span>h</span> un <span>de</span> r <span>tt</span> aus <span>en</span> d <span>z</span> wei <span>h</span> un <span>de</span> r <span>tt</span> aus <span>en</span> d (日本語: 1,234)
25,025	fünf <span>un</span> d <span>z</span> wan <span>zi</span> g Komma null zwei fünf (日本語: 25.025)
3.333,333	dreitaus <span>en</span> d <span>dr</span> ei <span>h</span> un <span>de</span> r <span>tu</span> n <span>de</span> r <span>z</span> wei <span>h</span> un <span>de</span> r <span>tt</span> aus <span>en</span> d <span>z</span> wei <span>h</span> un <span>de</span> r <span>tt</span> aus <span>en</span> d <span>z</span> wei <span>h</span> un <span>de</span> r <span>tt</span> aus <span>en</span> d Komma drei drei drei (日本語: 3,333.333)
1,5 Millionen	eins Komma fünf Millionen (日本語: 150 万)
3,1 Milliarden	drei Komma ein <span>z</span> wei <span>h</span> un <span>de</span> r <span>tu</span> n <span>de</span> r <span>z</span> wei <span>h</span> un <span>de</span> r <span>tt</span> aus <span>en</span> d Milliarden (31 億 — 3,1 * 10 <sup>9</sup> : drei Komma eins mal zehn hoch neun)

Brüche:

1/2	ein <span>h</span> alb (単独な数), ein halber / eine halbe / ein halbes (名詞の前)
1/3	ein Dritt <span>e</span> l
2/3	zwei Dritt <span>e</span> l
1/4	ein Viert <span>e</span> l
1/5	ein Fünft <span>e</span> l
1/8	ein Acht <span>e</span> l
1/10	ein Zehnt <span>e</span> l
1/13	ein Dreizehnt <span>e</span> l
1/20	ein Zwanzig <span>e</span> l
1/21	ein Einundzwanzig <span>e</span> l
1/30	ein Drei <span>ß</span> ig <span>e</span> l
1/35	ein Fünf <span>und</span> drei <span>ß</span> ig <span>e</span> l
1/100	ein Hundert <span>e</span> l
[1/101	ein Hundert <span>e</span> int <span>e</span> l]*
[1/102	ein Hundert <span>e</span> zwei <span>e</span> l]*
[1/103	ein Hundert <span>e</span> dritt <span>e</span> l]*
1/1000	ein Taus <span>e</span> nd <span>e</span> l
1/1000000	ein Million <span>e</span> l
1 1/2	einein <span>h</span> alb, ander <span>th</span> alb
2 1/3	zwei ein Dritt <span>e</span> l, zwei <span>e</span> in <span>d</span> ritt <span>e</span> l
5/2	fünf Hal <span>e</span>
25/36	fünf <span>un</span> d <span>z</span> wan <span>zi</span> g Sechs <span>un</span> d <span>dr</span> ei <span>ß</span> ig <span>e</span> l
3/100	drei Hundert <span>e</span> l
1/300	ein Drei <span>h</span> un <span>de</span> r <span>t</span> e <span>l</span>

\* 稀にしか使われない表現なので覚えなくてもいいでしょう。

注: 単位の前にある場合には小文字で書く: ein zehntel Millimeter, eine viertel Stunde.

数学用語：

die Addition 足し算 addieren 足す die Summe 合計 der Summand 加数	die Multiplikation 掛け算 multiplizieren 掛ける das Produkt 積 der Faktor 因数	die Subtraktion 引き算 subtrahieren 引く die Differenz 定差	die Division 割り算 dividieren 割る der Quotient 商 die Dezimalzahl 少数
---	--	--	---

der Bruch 分数 der Zähler 分子 der Nenner 分母	die Potenz 累乗 die Basiszahl 基数 der Exponent 指数	die gerade Zahl 偶数 die ungerade Zahl 奇数 die Primzahl 素数	die positive Zahl 正数 die negative Zahl 負数
--	--	---	--

< [ist] kleiner [als]    > [ist] größer [als]     $\leq$  [ist] kleiner [oder] gleich     $\neq$  ungleich

### Übungsbeispiele (練習例)

1. „wie groß“ (どれほど大きい) , „wie klein“ (小さい) , „wie viel“ (量が多い) , „wie viele“ (数が多い) , „wie oft“ (何回) , „der wievielte“ (何番目)

Wie groß ist Japan? Japan ist 372.769 Quadratkilometer (km<sup>2</sup>) groß.

Wie viele Quadratmeter (m<sup>2</sup>) sind 372.769 Quadratkilometer?

Wie klein ist ein Millimeter (mm)? Ein Millimeter ist  $\frac{1}{10}$  Zentimeter (cm), oder  $\frac{1}{1000}$  Meter.

Wie viele Menschen leben in Deutschland? Deutschland hatte im Jahr 2010 81.772.000 Einwohner (81,8 Millionen Einwohner).

Wie viel Benzin verbraucht das Auto? Das Auto verbraucht 7,5 Liter Benzin auf 100 Kilometer.

Wann haben Sie Deutsch-Unterricht? Dienstags in der 2. Stunde.

Der wievielte ist heute? Heute ist der 7. 5. 2014. (日付では日・月・年という順番で言います。来週はより詳しく説明します。)

2.

Was ist die Summe von  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{1}{3}$ ?

Was ist das Produkt von 1.200 und 1.200?

Was ist die dritte Potenz von 5.000?

Wie lautet die Differenz von 1.000.000 und 1?

Der Zähler ist 8, der Quotient ist 2. Was ist der Nenner?

Wieviele Primfaktoren ( $\rightarrow$ Primzahl, Faktor) hat die Zahl 30?

Wie lautet  $\frac{3}{8}$  als Dezimalzahl?

3.

Schreiben Sie als Formel:

Das Produkt von der Summe von a und b und der Differenz von a und b

Der Quotient aus vier mal drei und fünf plus zwei

Sechs mal zehn hoch minus dreiundzwanzig

Die Summe aller Zahlen von eins bis hundert

### Hausaufgaben (問題を別紙に写して提出して下さい)

① *Schreiben Sie in Buchstaben* (文字で書きなさい) :

7,341 \_\_\_\_\_

4.802 \_\_\_\_\_

der 27. Mai \_\_\_\_\_

$\frac{5}{24}$  \_\_\_\_\_

83.710.000 \_\_\_\_\_

② *Schreiben Sie in Zahlen* (数字として書きなさい) :

zweiundsiebzig Siebenundneunzigstel \_\_\_\_\_

dreißig Komma fünf Milliarden \_\_\_\_\_

einundzwanzig Millionen achthundertsechzigtausendachtundsechzig \_\_\_\_\_

der zwanzigste Fünfte zweitausendzwanzig \_\_\_\_\_

anderthalb \_\_\_\_\_