



Wie kannst du Dezimalzahlen dividieren?

Dividieren von Dezimalzahlen am Beispiel $914.5 : 7$

9	1	4	5	:	7	

Das Divisionsverfahren mit Dezimalzahlen verläuft genau gleich wie dasjenige mit Rest.

Die Stelle des **Dezimalpunkts** markierst du wie beim Addieren oder Subtrahieren.

Dann rechnest du wie gewohnt.

1	7
2	14
3	21
4	28
5	35
6	42
7	49
8	56
9	63



Wie kannst du Dezimalzahlen dividieren?

Dividieren von Dezimalzahlen am Beispiel $914.5 : 7$

1						
9	1	4	5	:	7	
7						
2						

In diesem Beispiel beginnst du bei den **Hundertern**.

Wie oft kannst du **7** Hunderter von **9** Hundertern subtrahieren?

Es ist $1 \cdot 7 = 7$. Die Antwort heißt deshalb **1** mal, das schreibst du oben über die **9**.

Das Ergebnis der Subtraktion $9 - 7 = 2$ schreibst du unten unter die 7.

1	7
2	14
3	21
4	28
5	35
6	42
7	49
8	56
9	63



Wie kannst du Dezimalzahlen dividieren?

Dividieren von Dezimalzahlen am Beispiel $914.5 : 7$

1	3					
9	1	4	5	:	7	
7						
2	1					
2	1					
	0					

Die 2 restlichen Hunderter werden zu 20 **Zehnern**. Zusammen mit 1 Zehner des Dividenden ergibt das **21** Zehner.

Wie oft kannst du **7** Zehner von **21** Zehnern subtrahieren?

Es ist $3 \cdot 7 = 21$. Die Antwort heißt deshalb **3** mal, das schreibst du oben über die **1**.

Das Ergebnis der Subtraktion $21 - 21 = 0$ schreibst du unten unter die 21.

1	7
2	14
3	21
4	28
5	35
6	42
7	49
8	56
9	63



Wie kannst du Dezimalzahlen dividieren?

Dividieren von Dezimalzahlen am Beispiel $914.5 : 7$

1	3	0				
9	1	4	5	:	7	
7						
2	1					
2	1					
	0	4				

Bei den **Einern** sind nur 4.

Wie oft kannst du **7** Einer von **4** Einern subtrahieren?

Die Antwort heißt

0 mal, das schreibst du oben über die **4**.

Die **4** unten bleibt stehen.

1	7
2	14
3	21
4	28
5	35
6	42
7	49
8	56
9	63



Wie kannst du Dezimalzahlen dividieren?

Dividieren von Dezimalzahlen am Beispiel $914.5 : 7$

1	3	0	6			
9	1	4	5	:	7	
7						
2	1					
2	1					
	0	4	5			
		4	2			
			3			

Aus den 4 Einern werden 40 Zehntel.
Zusammen mit den 5 Zehnteln des Dividenden
ergibt das 45 Zehntel.

Wie oft kannst du 7 Zehntel von 45 Zehnteln
subtrahieren?

Es ist $6 \cdot 7 = 42$. Die Antwort heißt deshalb

6 mal, das schreibst du oben über die 5.

Das Ergebnis der Subtraktion $45 - 42 = 3$
schreibst du unter die 2.

1	7
2	14
3	21
4	28
5	35
6	42
7	49
8	56
9	63



Wie kannst du Dezimalzahlen dividieren?

Dividieren von Dezimalzahlen am Beispiel $914.5 : 7$

1	3	0	6	4		
9	1	4	5	:	7	
7						
2	1					
2	1					
	0	4	5			
		4	2			
			3	0		
			2	8		
				2		

Aus den 3 Zehnteln werden 30 Hundertstel.

Wie oft kannst du 7 Hundertstel von 30 Hundertsteln subtrahieren?

Es ist $4 \cdot 7 = 28$. Die Antwort heißt deshalb

4 mal, das schreibst du oben rechts neben die 6.

Das Ergebnis der Subtraktion $45 - 42 = 3$ schreibst du unter die 2.

1	7
2	14
3	21
4	28
5	35
6	42
7	49
8	56
9	63



Wie kannst du Dezimalzahlen dividieren?

Dividieren von Dezimalzahlen am Beispiel $914.5 : 7$

Die bis dahin ausgeführte Rechnung lautet

$$914.5 : 7 = 130.64$$

2 Hundertstel bleiben als Rest. Sie kannst du in 20 Tausendstel verwandeln und damit weiter rechnen. Und so fort – bis an den jüngsten Tag, denn bei der Division durch 7 wiederholen sich die Reste, sie bricht nie ab.

Wie viele Stellen nach dem Dezimalpunkt du berechnen willst hängt von den Umständen ab. Taschenrechner und Computer berechnen eine feste Stellenzahl und runden dann auf oder ab.