

## 3.3 Bruch- und Dezimalbruchschreibweise

## ► Grundwissen

Zahlen mit einem Komma werden Dezimalbrüche genannt. Dezimalbrüche sind Bruchzahlen in einer anderen Schreibweise. Die Stellen hinter dem Komma werden **Dezimalen** genannt.

$$8,295 = 8 \frac{295}{1000}$$

## Trainieren

- 1 a) Trage in die Stellenwerttafel ein.

	100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
	H	Z	E	z	h	t
32,985		3	2	9	8	5
123,265						
12,10						
1,003						

- b) Zerlege die Zahlen aus a) wie folgt.

$$32,985 = 3 \cdot 10 + 2 \cdot 1 + 9 \cdot \frac{1}{10} + 8 \cdot \frac{1}{100} + 5 \cdot \frac{1}{1000}$$

$$123,265 =$$

$$12,10 =$$

$$1,003 =$$

- c) Schreibe die Zahlen als Brüche.

$$32,985 = 32 \frac{985}{1000}$$

$$123,265 =$$

$$12,10 =$$

$$1,003 =$$

304

- 2 Schreibe folgende Bruchzahlen als Dezimalbrüche.

a)  $\frac{1}{10} =$

b)  $\frac{3}{100} =$

c)  $\frac{7}{1000} =$

d)  $\frac{92}{100} =$

e)  $1 \frac{4}{10} =$

f)  $5 \frac{66}{1000} =$

305

- 3 Verwandle in Bruchzahlen und kürze soweit wie möglich.

a)  $0,25 = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

b)  $0,8 = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

c)  $0,48 = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

d)  $0,63 = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

e)  $0,64 = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

f)  $0,96 = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

g)  $0,24 = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

h)  $0,22 = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

i)  $0,88 = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

j)  $0,98 = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

- 4 Wandle zuerst in einen Zehnerbruch um und notiere anschließend als Dezimalbruch.

a)  $\frac{1}{4} \text{ cm} = \frac{\quad}{10} \text{ cm} = \quad \text{ cm}$

b)  $\frac{8}{10} \text{ €} = \frac{\quad}{10} \text{ €}$

c)  $\frac{250}{500} \text{ kg} = \frac{\quad}{10} \text{ kg} = \quad \text{ kg}$

d)  $\frac{8}{40} \text{ km} = \frac{\quad}{10} \text{ km} = \quad \text{ km}$

e)  $\frac{96}{125} \text{ t} = \frac{\quad}{1000} \text{ t} = \quad \text{ t}$

f)  $\frac{585}{250} \text{ €} = \frac{\quad}{1000} \text{ €} = \quad \text{ €}$