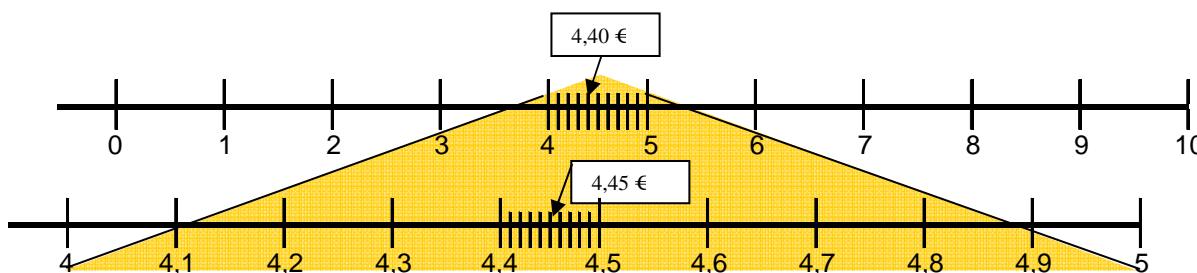


## M 1.1 Ordnen und vergleichen von Dezimalzahlen

Eine Zahl, die zwischen zwei ganzen Zahlen liegt, nennt man Dezimalzahl (manchmal auch Dezimalbruch). Dezi bedeutet „der Zehnte“ und du kennst das Wort bereits vom Dezimeter (=ein Zehntel eines Meters). Um Dezimalzahlen darzustellen, benutzt man die Kommaschreibweise.

Beispiel:

Ein T-Shirt kostet z. B. 4 Euro und 45 Cent. In der Dezimalschreibweise schreibt man 4,45 €. Um dies bildlich darzustellen, kann man diese 4,45 € auch auf dem Zahlenstrahl markieren. Dabei wird der Zahlenbereich zwischen 4 und 5 Euro wie mit einer Lupe vergrößert.



Eine weitere Möglichkeit, Dezimalzahlen darzustellen, ist die Stellentafel. Hier kann man die Bedeutung der Stellen nach dem Komma leicht erkennen.

Tausender	Hunderter	Zehner	Einer	,	Zehntel	Hundertstel	Tausendstel
T	H	Z	E	,	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
			4	,	z 4	h 5	t

Um Dezimalzahlen zu vergleichen und zu ordnen, muss man die Stellen von links nach rechts mit einander vergleichen.

### Beispiele:

#### Vergleiche

10,741 und 10,739

Z	E	,	z	h	t
1	0	,	7	4	1
1	0	,	7	3	9

4 ist größer als 3, also ist  
10,74 größer als 10,739  
 $10,74 > 10,739$

#### Vergleiche

0,739 und 0,8

Z	E	,	z	h	t
	0	,	7	3	9
	0	,	8	0	0

8 ist größer als 7, also ist  
0,739 kleiner als 0,8  
 $0,739 < 0,8$

Ergänze beim Ordnen Nullen, wenn die Anzahl der Stellen hinter dem Komma verschieden ist



## Aufgaben Ordnen von Dezimalzahlen



1) Lege mit Plättchen folgende Dezimalzahlen in die Stellenwerttafel (siehe Kopiervorlage S.5)

\* oder zeichne sie als rote Punkte:

- a) 10,2      b) 1001,3      c) 100,32  
d) 1,002      e) 0,123      f) 22,03

Material:  
Wendeplättchen



	Tausender	Hunderter	Zehner	Einer	,	Zehntel	Hundertstel	Tausendstel
	T	H	Z	E	,	z $\frac{1}{10}$	h $\frac{1}{100}$	t $\frac{1}{1000}$
a			●		,	● ●		
b					,			
c					,			
d					,			
e					,			
f					,			



2) Trage in die Stellenwerttafel folgende Dezimalzahlen ein:

- a) 73,26      b) 8,04      c) 0,23      d) 1002,4      e) 0,207      f) 96,003      g) 10,022

\*

	T	H	Z	E	,	z	h	t
a			7	3	,	2	6	
b					,			
c					,			
d					,			

	T	H	Z	E	,	z	h	t
e					,			
f					,			
g					,			



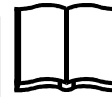
3) Schreibe in der Dezimalschreibweise:

\*

$2Z + 3E + 4z + 3h$	23,43	$2T + 3E + 1z$	
$3T + 2H + 3Z + 4z + 2h$		$1H + 1z + 3t$	
$2E + 2z + 3h + 2t$		$3T + 2h + 4t$	
$4z + 3h$		$3H + 2Z + 1E + 2t$	

Auswertung *	0-14	15-18
Erreichte Punkte		
Bearbeite	*	**
Ergänzende Materialien		





**\*\* Aufgaben Ordnen von Dezimalzahlen \*\***

4) Suche folgende Längen auf dem Maßband oder Gliedermaßstab und gib an, in welcher Reihenfolge von links nach rechts sie dort zu finden sind:

\*  
\* Material:



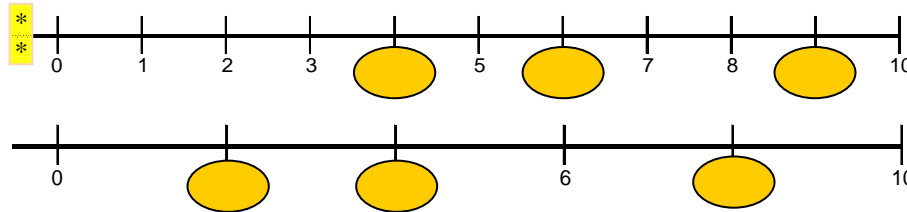
Zur Erinnerung

1 cm = 10 mm  
1 dm = 10 cm = 100 mm  
1 m = 10 dm = 100 cm = 1000 mm

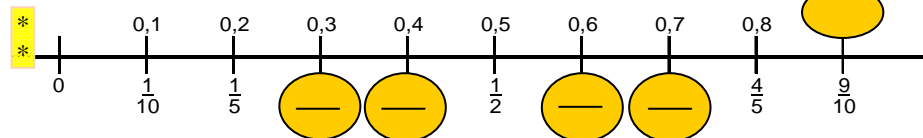


0,4 m	24 cm	3,7 dm	2 cm	0,55 m	0,3 dm	0,09 m	57 cm	571 mm
			1					

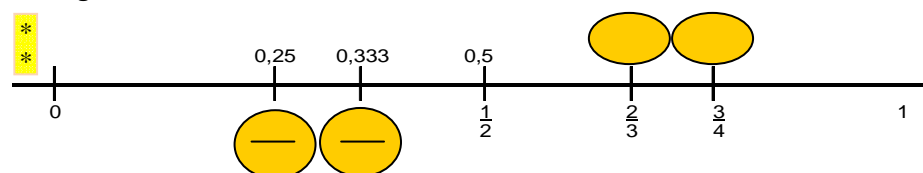
5) Ergänze die Angaben auf dem Zahlenstrahl:



6) Ergänze mit Dezimalzahlen und Brüchen:



7) Ergänze mit Dezimalzahlen und Brüchen:



Auswertung **	0-19	20-24
Erreichte Punkte		
Bearbeite	**	***
Ergänzende Materialien		

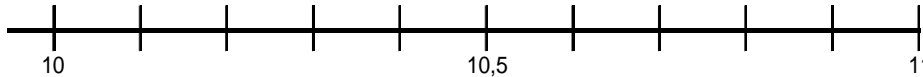


## Aufgaben Ordnen von Dezimalzahlen



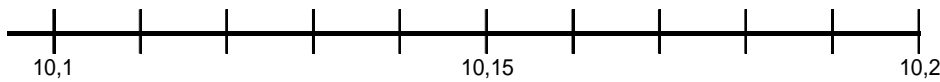
8) Trage folgende Dezimalzahlen auf dem Zahlenstrahl ein:

- \*\*\*  
a) 10,3      b) 10,45      c) 10,95



9) Trage folgende Dezimalzahlen auf dem Zahlenstrahl ein:

- \*\*\*  
a) 10,12      b) 10,155      c) 10,195



10) Vergleiche die folgenden Dezimalzahlen mit den Größer/Kleiner Zeichen:

\*\*\*

2,08	<	2,71	>	2,709		3,576		3,6		3,58
0,865		0,776		0,802		0,826		0,829		0,819
3,005		3,011		3,002		0,060		0,009		0,059



Auswertung ***	0-13	14-16
Erreichte Punkte		
Bearbeite	***	Nix mehr ,)
Ergänzende Materialien		



Kopiervorlage zum Legen der Plättchen

	Tausender T	Hunderter H	Zehner Z	Einer E	,	Zehntel z $\frac{1}{10}$	Hundertstel h $\frac{1}{100}$	Tausendstel t $\frac{1}{1000}$
a					.			
b					.			
c					.			
d					.			
e					.			
f					.			
g					.			