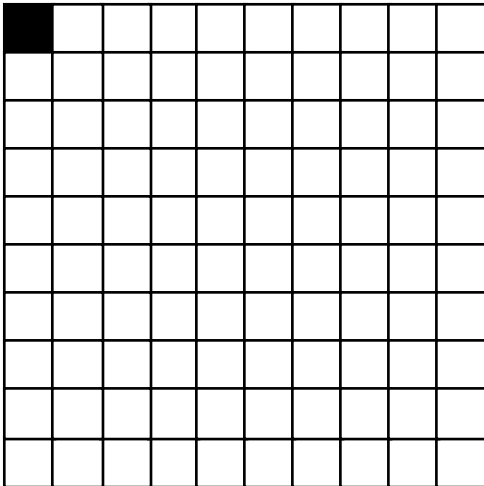


Dezimalbrüche - Dezimalzahlen



$$\frac{1}{10} = 0,1$$

spricht: Null Komma Eins



$$\frac{1}{100} = 0,01$$

spricht: Null Komma Null Eins

$$\frac{1}{1000} = 0,001$$

$$\frac{1}{10000} = 0,0001$$

Wir erweitern unsere Stellenwerttafel:

Ganze						Dezimalen				
...	T	H	Z	E	,	z	h	t	zt	...
...	Tausender	Hunderter	Zehner	Einer	Komma	Zehntel	Hundertstel	Tausendstel	Zehntausendstel	...

Eine **Zahl mit Dezimalen** heißt **Dezimalzahl**.

$$\frac{2}{10} = 0,2$$

$$\frac{13}{100} = 0,13$$

$$\frac{18}{10} = 1,8$$

$$\frac{7}{10} = 0,7$$

$$\frac{25}{1000} = 0,025$$

$$\frac{347}{100} = 3,47$$

$$\frac{5}{100} = 0,05$$

$$\frac{634}{1000} = 0,634$$

$$\frac{5123}{1000} = 5,123$$

$$\frac{9}{1000} = 0,009$$

$$\frac{73}{100} = 0,73$$

$$\frac{145}{10} = 14,5$$

Brüche und Dezimalzahlen

Forme die Brüche in Dezimalbrüche um und schreib sie dann als Dezimalzahl

$\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0,5$ $\frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 0,25$ $\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0,75$ $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = 0,2$ $\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0,4$ $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0,6$ $\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = 0,8$	$\frac{1}{8} = \frac{125}{1000} = 0,125$ $\frac{3}{8} = \frac{375}{1000} = 0,375$ $\frac{5}{8} = \frac{625}{1000} = 0,625$ $\frac{7}{8} = \frac{875}{1000} = 0,875$ $\frac{1}{20} = \frac{5}{100} = 0,05$ $\frac{1}{25} = \frac{4}{100} = 0,04$ $\frac{1}{50} = \frac{2}{100} = 0,02$
--	---

Dezimalzahlen in Stellenwertschreibweise

$0,06 = 6h$	$0,004 = 4t$	$8,4 = 8E\ 4z$
$3,12 = 3E\ 1z\ 2h$	$10,07 = 1Z\ 7h$	$0,359 = 3z\ 5h\ 9t$
$0,074 = 7h\ 4t$	$105,09 = 1H\ 5E\ 9h$	$74,205 = 7Z\ 4E\ 2z\ 5t$

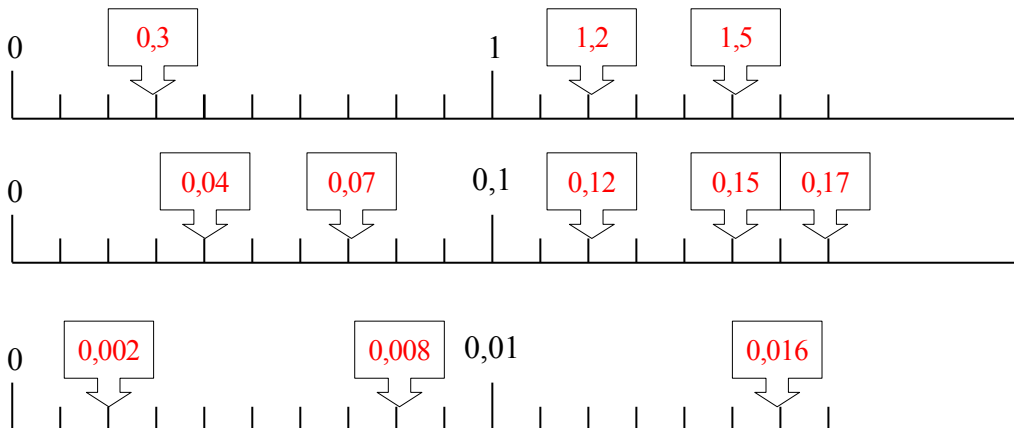
Schreib als Dezimalzahl

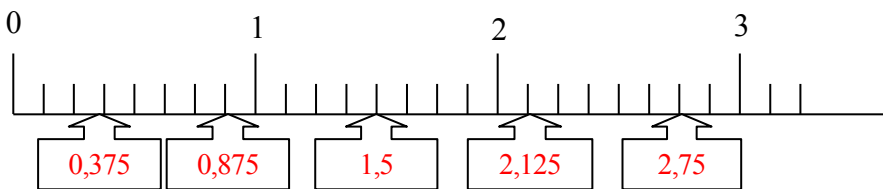
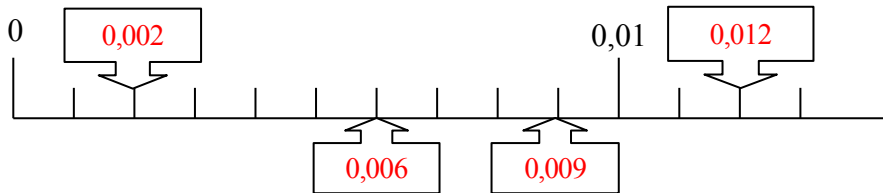
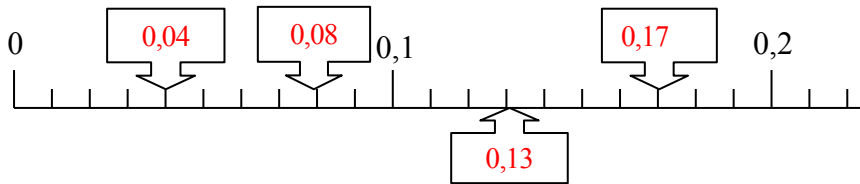
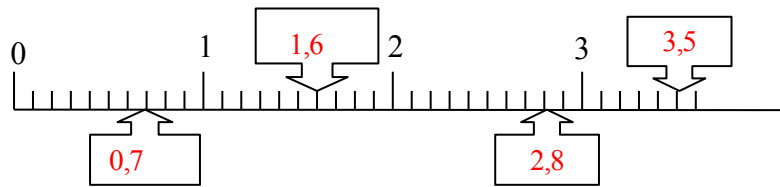
$7z\ 5h = 0,75$	$3z\ 4t = 0,304$	$5E\ 6z = 5,6$
$2h\ 5t = 0,025$	$4E\ 3t = 4,003$	$5Z\ 2z\ 8t = 50,208$
$9t\ 2zt = 0,0092$	$4Z\ 8h\ 2t = 40,082$	$5H\ 2E\ 9h = 502,09$

Darstellung von Brüchen und Dezimalzahlen auf dem Zahlenstrahl

Zeichne folgende Zahlen auf dem Zahlenstrahl ein:

0,3; 0,07; 0,15; 1,2; 0,002; 0,04; 0,008; 0,016; 0,17; 0,12; 1,5





Welche Zahl liegt genau in der Mitte von

0,5 und 0,7 → *0,6*

1,2 und 1,3 → *1,25*

0,08 und 0,09 → *0,085*

0,01 und 0,012 → *0,011*

9,76 und 9,8 → *9,78*

0,35 und 0,352 → *0,351*

Vergleichen und Ordnen

Setze ein! < oder >?

$0,3 < 0,5$

$0,87 > 0,866$

$0,93 < 0,934$

$0,62 > 0,602$

$0,5 > 0,051$

$1,09 < 1,1$

$7,23 < 7,32$

$1,03 < 1,29$

$0,025 > 0,0247$

Setze ein! <, > oder =?

$\frac{2}{5} < 0,5$

$\frac{5}{8} < 5,8$

$\frac{1}{2} = 0,5$

$\frac{1}{4} = 0,25$

$0,75 < \frac{4}{3}$

$0,8 = \frac{4}{5}$

$\frac{2}{10} > 0,19$

$\frac{7}{10} > 0,07$

$2,7 = 2,700$

$\frac{6}{5} = 1,2$

$\frac{3}{8} < 0,6$

$\frac{57}{100} > 0,057$

Ordne aufsteigend!

0,7; 0,701; 0,71; 0,071; 0,695; 0,07;

$0,07 < 0,071 < 0,695 < 0,7 < 0,701 < 0,71$

Runden von Dezimalzahlen

Runde auf z!

$3,15 \approx 3,2$

$0,368 \approx 0,4$

$2,55 \approx 2,6$

$8,985 \approx 9,0$

$0,719 \approx 0,7$

$0,061 \approx 0,1$

$0,073 \approx 0,1$

$0,52 \approx 0,5$

$12,84 \approx 12,8$

Runde auf h!

$0,508 \approx 0,51$

$3,254 \approx 3,25$

$7,808 \approx 7,81$

$0,495 \approx 0,50$

$0,622 \approx 0,62$

$0,096 \approx 0,10$

$61,507 \approx 61,51$

$5,8009 \approx 5,80$

$4,297 \approx 4,30$