

# Übung LU 8 – zehnhoch

1. Markiere gleich grosse Zahlen mit der gleichen Farbe.

1 Million	$-5 \cdot 10^{-3}$	$-10^{-2}$	0.01	-0.005
	$-10^5$	$1.2 \cdot 10^{-3}$	$5 \cdot 10^{-3}$	
$10^{-2}$	102	0.001'2		0.000'01
	-0.01	0.005	$10^6$	
-5'000	$1.02 \cdot 10^2$	$10^{-5}$		-100'000

2. Schreibe das Ergebnis als Zehnerpotenz

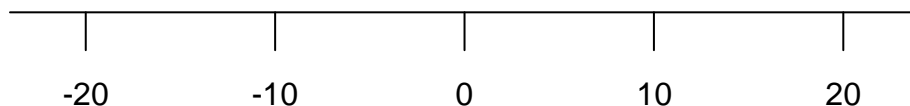
$$100 \cdot 100 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1'000 \cdot 10'000 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$0.001 \cdot 0.01 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$0.000'01 \cdot 0.000'1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Trage folgende Werte ungefähr ein.  
 $-20, 10^{-2}, 20, 1, -1, 10^{-1}, -10, 12, -8, -10^{-1}$



4. Übersetze in Zifferschreibweise und in wissenschaftliche Schreibweise.

	Zifferschreibweise	Wissenschaftliche Schreibweise
$0.02 \cdot 10^3$		
$0.02 \cdot 10^{-3}$		
$45.6 \cdot 10^{-5}$		
$1'480 \cdot 10^{-2}$		
$0.005 \cdot 10^{-6}$		

5. Schreibe das Ergebnis in wissenschaftlicher Schreibweise.

$$123 : 10^6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

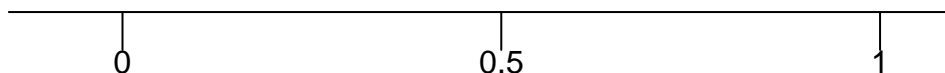
$$0.000'126 : 10^6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$0.113 : 10^9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$25.6 : 10^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

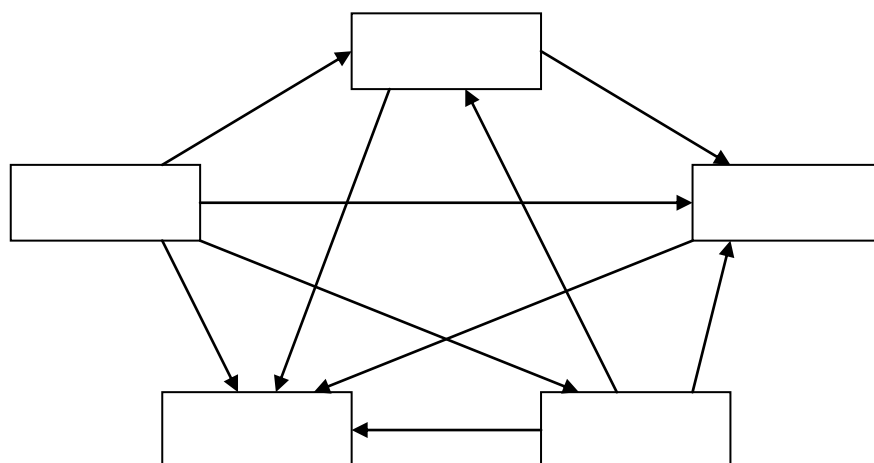
6. Trage ungefähr ein.

$10^0, 10^{-2}, 10^{-1}, 10^{-3}, -10^{-1}, 9.5 \cdot 10^{-2}$



7. Setze die fünf Werte so in das Schema, dass gilt:  $A \rightarrow B = A < B$

$10^2, -10^{-1}, 10^{-2}, -10^{-2}, -10^1$



8. Berechne.

$10^6 : 10^4 = \underline{\hspace{2cm}}$

$10^2 : 10^7 = \underline{\hspace{2cm}}$

$10^1 : 10^{-2} = \underline{\hspace{2cm}}$

$10^{-3} : 10^{-2} = \underline{\hspace{2cm}}$

9. Markiere gleichwertige Terme mit gleicher Farbe.

$10^1 : 10^{-2}$	$(10^2)^3$	$-10^3 : 10^5$	0.1	$(10^{-4})^2$
	$(10^{-2})^4$	$\frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10}$		
$10^7$	$\frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10}$	$10^3 : 10^2$	$10^3$	-0.01
	$10^{-3}$		$(10^3)^2$	
$\frac{10^{-2}}{10^{-3}}$	$10^5 \cdot 10^2$	$10^3 : 10^{-4}$		$\frac{10^{-5}}{10^{-3}}$