mathbuch2	Arbeitskarte 1	Aufgaben
LU 16	Prüfungsvorbereitung	☺

Verbinde die gleichwertigen Terme.

10^{-3}	10^{-1}
10^{2}	-10^{-4}
$\frac{1}{100}$	–10 000
0.1	1 000 000
–0.000 1	$-\frac{1}{1000}$
-10^{4}	0.001
10^{6}	10^{-2}
10^{0}	100
-10^{-3}	1

mathbuch2	Arbeitskarte 1	Lösungen
LU 16	Prüfungsvorbereitung	☺

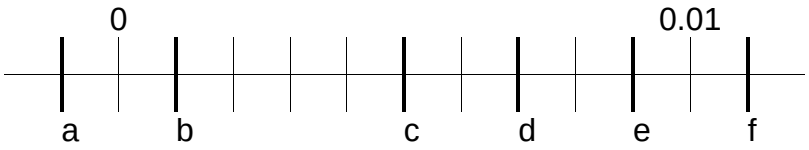
Verbinde die gleichwertigen Terme.

10^{-3}	10^{-1}
10^{2}	-10^{-4}
$\frac{1}{100}$	–10 000
0.1	1 000 000
–0.000 1	$-\frac{1}{1000}$
-10^{4}	0.001
10^{6}	10^{-2}
10^{0}	100
-10^{-3}	1

mathbuch2	Arbeitskarte 2	Aufgaben
LU 16	Prüfungsvorbereitung	☺

1. Benenne die kräftigen Markierungen auf dem Zahlenstrahl.

a) als Dezimalzahl
b) in wissenschaftlicher Schreibweise



	a	b	c	d	e	f
a)						
b)						

2. Ordne die Zahlen der Grösse nach. Beginne mit der kleinsten Zahl und benütze das richtige Ungleichheitszeichen.

–0.1	10^3	$\frac{1}{10}$	–1	10^2	-10^2	-10^{-2}	10^{-2}

_____

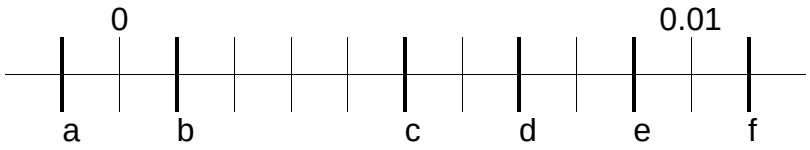
_____

_____

mathbuch2	Arbeitskarte 2	Lösungen
LU 16	Prüfungsvorbereitung	☺

1. Benenne die kräftigen Markierungen auf dem Zahlenstrahl.

a) als Dezimalzahl
b) in wissenschaftlicher Schreibweise



	a	b	c	d	e	f
a)						
b)						

2. Ordne die Zahlen der Grösse nach. Beginne mit der kleinsten Zahl und benütze das richtige Ungleichheitszeichen.

–0.1	10^3	$\frac{1}{10}$	–1	10^2	-10^2	-10^{-2}	10^{-2}

_____

_____

_____

mathbuch2	Arbeitskarte 3	Aufgaben
LU 16	Prüfungsvorbereitung	☺

Schreibe als Zehnerpotenz und als Zahl oder als Dezimalbruch.

		Zehnerpotenz	Zahl oder Dezimalbruch
$\frac{10^6}{10^2}$	=		
$10^5 : 10^8$	=		
$\frac{10^3}{10^{-4}}$	=		
$10^{-5} : 10^2$	=		
$(10^2)^4$	=		
$(10^{-3})^4$	=		
$(10^2)^{-3}$	=		
$10^{-3} : 10^0$	=		
$10^{-5} : 10^{-3}$	=		
$\frac{10^3}{10^7}$	=		
$\frac{10^{-3}}{10^5}$	=		

mathbuch2	Arbeitskarte 3	Lösungen
LU 16	Prüfungsvorbereitung	☺

Schreibe als Zehnerpotenz und als Zahl oder als Dezimalbruch.

		Zehnerpotenz	Zahl oder Dezimalbruch
$\frac{10^6}{10^2}$	=		
$10^5 : 10^8$	=		
$\frac{10^3}{10^{-4}}$	=		
$10^{-5} : 10^2$	=		
$(10^2)^4$	=		
$(10^{-3})^4$	=		
$(10^2)^{-3}$	=		
$10^{-3} : 10^0$	=		
$10^{-5} : 10^{-3}$	=		
$\frac{10^3}{10^7}$	=		
$\frac{10^{-3}}{10^5}$	=		

mathbuch2	Arbeitskarte 4	Aufgaben
LU 16	Prüfungsvorbereitung	☺

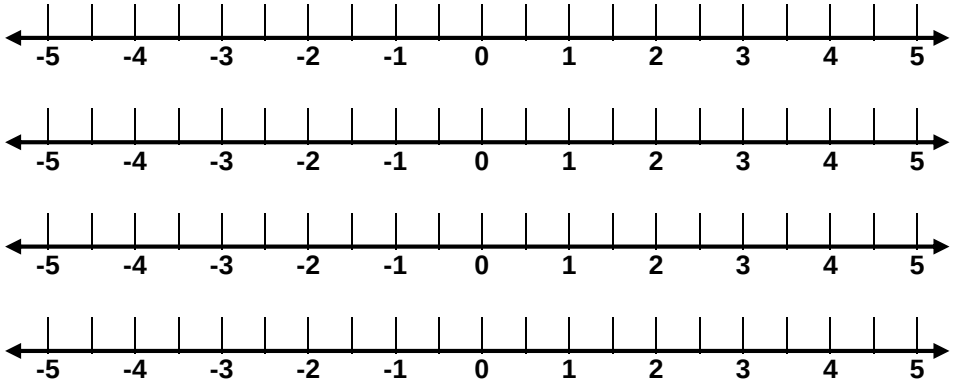
Erkläre einer Kameradin den Unterschied zwischen vier Zahlen (n und m sind natürliche Zahlen).
a) Erkläre es ihr mit Zahlenbeispielen.
b) Zeichne die zugehörigen Zahlgebiete mit der angegebenen Farbe auf der untenstehenden Zahlengeraden von -5 bis +5 ein.

a) Zahlenbeispiele:

n^m	
$-n^m$	
n^{-m}	
$-n^{-m}$	

b) Lage der Zahlen auf der Zahlengeraden

n^m (blau)	$-n^m$ (rot)	n^{-m} (grün)	$-n^{-m}$ (schwarz)



mathbuch2	Arbeitskarte 4	Lösungen
LU 16	Prüfungsvorbereitung	☺

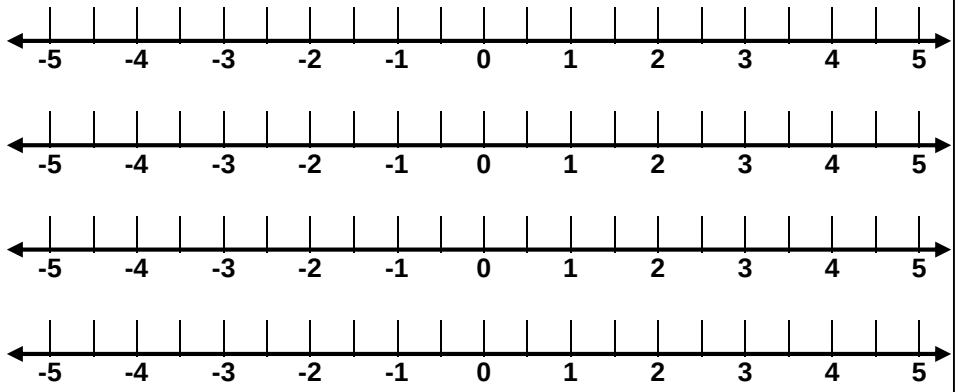
Erkläre einer Kameradin den Unterschied zwischen vier Zahlen (n und m sind natürliche Zahlen).
a) Erkläre es ihr mit Zahlenbeispielen.
b) Zeichne die zugehörigen Zahlgebiete mit der angegebenen Farbe auf der untenstehenden Zahlengeraden von -5 bis +5 ein.

a) Zahlenbeispiele:

n^m	
$-n^m$	
n^{-m}	
$-n^{-m}$	

b) Lage der Zahlen auf der Zahlengeraden

n^m (blau)	$-n^m$ (rot)	n^{-m} (grün)	$-n^{-m}$ (schwarz)



mathbuch2	Arbeitskarte 5	Aufgaben
LU 16	Prüfungsvorbereitung	☺

Schreibe als Zehnerpotenz.

$1\,000 \cdot 1\,000$ = _____

$10^2 \cdot 10^2$ = _____

$10^3 \cdot 10^3$ = _____

$0.000\,1 \cdot 0.000\,1$ = _____

$0.001 \cdot 0.1$ = _____

$10^{-2} \cdot 10^{-4}$ = _____

$1\,000 : 10^5$ = _____

$10^2 : 10^4$ = _____

$10^{-5} : 10^3$ = _____

$0.000\,1 : 0.000\,1$ = _____

$-0.01 : 10^{-4}$ = _____

$-10^2 \cdot 10^{-7}$ = _____

$-10^2 : 10^4$ = _____

mathbuch2	Arbeitskarte 5	Lösungen
LU 16	Prüfungsvorbereitung	☺

Schreibe als Zehnerpotenz.

$1\,000 \cdot 1\,000$ = _____

$10^2 \cdot 10^2$ = _____

$10^3 \cdot 10^3$ = _____

$0.000\,1 \cdot 0.000\,1$ = _____

$0.001 \cdot 0.1$ = _____

$10^{-2} \cdot 10^{-4}$ = _____

$1\,000 : 10^5$ = _____

$10^2 : 10^4$ = _____

$10^{-5} : 10^3$ = _____

$0.000\,1 : 0.000\,1$ = _____

$-0.01 : 10^{-4}$ = _____

$-10^2 \cdot 10^{-7}$ = _____

$-10^2 : 10^4$ = _____

mathbuch2	Arbeitskarte 6	Aufgaben
LU 16	Prüfungsvorbereitung	☺

Rechne zuerst im Kopf. Stelle nun die Aufgaben in der Ziffernschreibweise und in der wissenschaftlichen Schreibweise dar und kontrolliere das Resultat mit dem Taschenrechner.

	Zahl oder Dezimalbruch	wissenschaftliche Schreibweise
900 • 3‘000		
8‘000 • 200‘000		
600 • 300‘000		
0.02 • 700‘000		
0.001 • 0.001		
0.000‘001 • 0.001		
0.000‘001 • 0.000‘001		
0.25: 1‘000		
0.25: 1‘000‘000		
0.25: 1‘000‘000‘000		

mathbuch2	Arbeitskarte 6	Lösungen
LU 16	Prüfungsvorbereitung	☺

Rechne zuerst im Kopf. Stelle nun die Aufgaben in der Ziffernschreibweise und in der wissenschaftlichen Schreibweise dar und kontrolliere das Resultat mit dem Taschenrechner.

	Zahl oder Dezimalbruch	wissenschaftliche Schreibweise
900 • 3‘000		
8‘000 • 200‘000		
600 • 300‘000		
0.02 • 700‘000		
0.001 • 0.001		
0.000‘001 • 0.001		
0.000‘001 • 0.000‘001		
0.25: 1‘000		
0.25: 1‘000‘000		
0.25: 1‘000‘000‘000		