

2. Bez

Zehnhoch

Lösungen AB 1

A Färbe die gleichwertigen Terme ein.

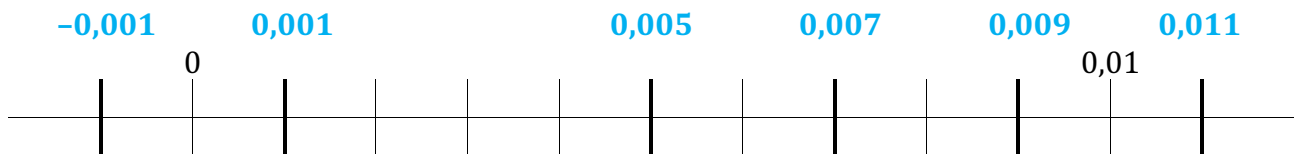
B Färbe die gleichwertigen Terme ein.

10^{-3}	10^{-1}	$10^2 \cdot 10^3$	10^4
10^2	-10^{-4}	$10^3 : 10^{-1}$	10^3
$\frac{1}{100}$	$-10'000$	-10^{-3}	$0,1$
$0,1$	$1'000'000$	$\frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10}$	10^6
$-0,000'1$	$-\frac{1}{1000}$	$10^5 : 10^2$	10^2
-10^4	$0,001$	$\frac{10^{-3}}{10^{-2}}$	$\frac{1}{1000}$
10^6	10^{-2}	$(10^2)^3$	10^{-4}
10^0	100	$10^4 : 10^4$	$10^7 : 10^2$
-10^{-3}	1	$10^6 \cdot 10^{-4}$	10^0

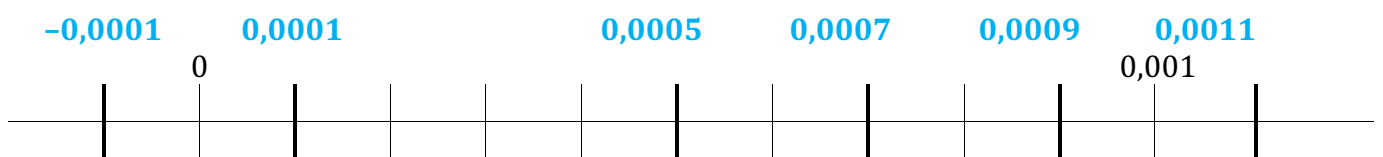
C Ordne die Zahlen der Grösse nach. Beginne mit der kleinsten Zahl.

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

D Benenne die kräftigen Markierungen auf dem Zahlenstrahl.



E Benenne die kräftigen Markierungen auf dem Zahlenstrahl.



F Verbinde die gleichwertigen Terme. passenden Grösse.

$1,52 \cdot 10^{-6}$	$-15'200$
$1,52 \cdot 10^{-3}$	$0,000'001'52$
$-3,7 \cdot 10^4$	$-0,000'152$
$1,52 : 10^{-6}$	$-37'000$
$-1,52 \cdot 10^4$	$0,000'37$
$-1,52 \cdot 10^{-4}$	$0,000'000'037$
$3,7 \cdot 10^{-4}$	$1'520'000$
$3,7 \cdot 10^{-8}$	$0,001'52$

G Verbinde die Gegenstände mit der

Eine Tafel Schokolade	10^6 g
Ein Kleinwagen	10^{-2} g
Ein Gummibärchen	10^1 g
Ein dickes Buch	10^2 g
Ein Filzstift	10^3 g
Ein grosser Reissnagel	10^0 g
Ein Sandkorn	10^{-1} g
Ein Reiskorn	10^{-3} g

Schreibe als Zehnerpotenz.

H

$100 \cdot 100$	$= 10^4$
$1'000 \cdot 1'000$	$= 10^6$
$10^2 \cdot 10^2$	$= 10^4$
$10^3 \cdot 10^3$	$= 10^6$
$10^4 \cdot 10^2$	$= 10^6$
$10^5 \cdot 10^3$	$= 10^8$
$0,01 \cdot 0,01$	$= 10^{-4}$
$10^{-4} \cdot 0,000'1$	$= 10^{-8}$
$0,001 \cdot 0,1$	$= 10^{-4}$
$10^{-2} \cdot 10^{-4}$	$= 10^{-6}$
$10^{-3} \cdot 10^{-3}$	$= 10^{-6}$
$10^6 \cdot 10^{-2}$	$= 10^4$
$10^5 \cdot 10^{-5}$	$= 10^0$
$\frac{1}{1000}$	$= 10^{-3}$
$0,01$	$= 10^{-2}$
$1'000'000$	$= 10^6$
$-10'000$	$= -10^4$
-1	$= -10^0$

I

$10^5 \cdot 10^2$	$= 10^7$
$10^2 : 10^4$	$= 10^{-2}$
$10^3 \cdot 10^6$	$= 10^9$
$10^4 \cdot 10^{-2}$	$= 10^2$
$10^{-5} : 10^3$	$= 10^{-8}$
$-10^2 \cdot 10^{-7}$	$= -10^{-5}$
$0,01 : 0,01$	$= 10^0$
$10^{-4} : 0,000'1$	$= 10^0$
$0,001 : 10^3$	$= 10^{-6}$
$-0,01 : 10^{-4}$	$= -10^2$
$10^{-3} \cdot 10^3$	$= 10^0$
-100	$= -10^2$
$0,000'01$	$= 10^{-5}$
$\frac{1}{10}$	$= 10^{-1}$
$10'000$	$= 10^4$
$-100'000$	$= -10^5$
$-0,000'1$	$= -10^{-4}$
$1'000$	$= 10^3$

Schreibe als Zehnerpotenz und als Zahl / Dezimalzahl

$$J \quad \frac{10^5}{10^2} = 10^3 = 1'000$$

$$\frac{10^6}{10^2} = 10^4 = 10'000$$

$$\frac{10^3}{10^5} = 10^{-2} = 0,01$$

$$\frac{10^3}{10^7} = 10^{-4} = 0,000'1$$

$$10^4 : 10^2 = 10^2 = 100$$

$$10^5 : 10^8 = 10^{-3} = 0,001$$

$$K \quad \frac{10^3}{10^4} = 10^{-1} = 0,1$$

$$\frac{10^3}{10^{-4}} = 10^3 \cdot 10^4 = 10^7 = 10'000'000$$

$$\frac{10^{-3}}{10^5} = 10^{-8} = 0,000'000'01$$

$$10^{-5} : 10^2 = 10^{-7} = 0,000'000'1$$

$$10^{-3} : 10^0 = 10^{-3} = 0,001$$

$$10^{-4} : 10^{-3} = 10^{-1} = 0,1$$

$$L \quad (10^2)^3 = 10^6 = 1'000'000$$

$$(10^2)^4 = 10^8 = 100'000'000$$

$$(10^{-2})^3 = 10^{-6} = 0,000'001$$

$$(10^{-3})^4 = 10^{-12} = 0,000'000'000'001$$

$$(10^2)^{-1} = 10^{-2} = 0,01$$

$$(10^2)^{-3} = 10^{-6} = 0,000'001$$