

Einheitenvorsätze (Präfixe), Zehnerpotenzen und Potenzschreibweise

- LÖSUNG -

1. Schreibe in Potenzschreibweise mit Zehnerpotenz.

78000 g	0,0023 m	145080000 s	0,0000792 A	4300000000 V
$7,8 \cdot 10^4 \text{ g}$	$2,3 \cdot 10^{-3} \text{ m}$	$1,45 \cdot 10^8 \text{ s}$	$7,92 \cdot 10^{-5} \text{ A}$	$4,3 \cdot 10^8 \text{ V}$

2. Schreibe mithilfe von Präfixen.

78000 g	0,0023 m	145080000 s	0,0000792 A	4300000000 V
78 kg	2,3 mm	145 Ms (0,145 Gs)	79,2 μA	430 MV (0,43 GV)

3. Vervollständige die Tabelle.

Zahl	mit Zehnerpotenz	mit Präfix
400000 N	$4 \cdot 10^5 \text{ N}$	400 kN
2100000 J	$2,1 \cdot 10^6 \text{ J}$	2,1 MJ
0,0032 A	$3,2 \cdot 10^{-3} \text{ A}$	3,2 mA
0,000 000 52 m	$5,2 \cdot 10^{-7} \text{ m}$	520 nm (0,52 μm)
5 321 300 J	$5,3213 \cdot 10^6 \text{ J}$	5,3213 MJ
0,00021 V	$2,1 \cdot 10^{-4} \text{ V}$	21 mV
3020000000 W	$3,02 \cdot 10^9 \text{ W}$	3,02 GW
0,000000053 s	$53 \cdot 10^{-9} \text{ ns}$	53 ns
32 000 V	$3,2 \cdot 10^4 \text{ V}$	32 kV
50 000 000 000 GW	$50 \cdot 10^9 \text{ W}$	50 GW
0,000 000 56	$560 \cdot 10^{-9} \text{ m}$	560 nm
0,00012 g	$120 \cdot 10^{-6} \text{ g}$	120 μg

4. Schreibe mithilfe von Präfixen.

82000 g	0,0036 N	0,0000026 s	0,000000704 m	4800000000 J
82 kg	3,6 mN	2,6 μs	704 nm	4,8 GJ

5. Vervollständige die Tabelle.

<i>F</i> in μN	<i>F</i> in mN	<i>F</i> in N	<i>F</i> in kN	<i>F</i> in MN
1 000 000	1 000	1	0,001	0,000 001
5 000 000 000	5 000 000	5 000	5	0,005
23 000 000 000 000	23 000 000 000	23 000 000	23 000	23
6 000	6	0,006	0,000 006	0,000 000 006
6 300 000	6 300	6,3	0,0063	0,000 0063
12 300 000 000	12 300 000	12 300	12,3	0,0123
500 000 000 000	500 000 000	500 000	500	0,5
32 000 000 000	32 000 000	32 000	32	0,032