Wissenschaftliche Schreibweise

Stufe 2: Vorsätze und Einheiten

Name: _____ Datum: _____

Rechne die Einheiten mit Vorsätzen um. Ergebnisse in der Grundeinheit (m, g, W, B …) gibst Du in wissenschaftlicher Schreibweise an.

1) 30 MJ in J = _____

2) 73 MHz in Hz = _____

3) $6{,}1 \cdot 10^{-6}$ g in µg = _____

4) 941 MHz in Hz = _____

5) 800 GHz in Hz = _____

6) 982 kg in g = _____

7) 6,67 kg in g = _____

8) Nano (n) = $10^{?}$ _____

9) 400 kg in g = _____

10) 1,44 mV in V = _____

11) $9{,}71 \cdot 10^{4}$ J in kJ = _____

12) 50 kW in W = _____

13) $2{,}04 \cdot 10^{12}$ B in TB = _____

14) $2 \cdot 10^{6}$ J in MJ = _____

15) 720 kg in g = _____

16) $9{,}2 \cdot 10^{8}$ Hz in MHz = _____

17) $9{,}87 \cdot 10^{-5}$ m in µm = _____

18) Giga (G) = $10^{?}$ _____

19) 83 mm in m = _____

20) $5 \cdot 10^{7}$ B in MB = _____

21) $6 \cdot 10^{4}$ W in kW = _____

22) 895 mV in V = _____

23) 160 kV in V = _____

24) 276 µs in s = _____

25) $7{,}6 \cdot 10^{3}$ Hz in kHz = _____

26) 130 km in m = _____

27) 4,41 km in m = _____

28) 790 µg in g = _____

29) 200 mg in g = _____

30) $9{,}35 \cdot 10^{7}$ J in MJ = _____

31) 700 mm in m = _____

32) 5,7 cm in m = _____

33) 29 kJ in J = _____

34) 51,5 mg in g = _____

Lösungen: Wissenschaftliche Schreibweise

Stufe 2: Vorsätze und Einheiten

1) $30\,\text{MJ} = 3 \cdot 10^{7}\,\text{J}$

2) $73\,\text{MHz} = 7{,}3 \cdot 10^{7}\,\text{Hz}$

3) $6{,}1 \cdot 10^{-6}\,\text{g} = 6{,}1\,\mu\text{g}$

4) $941\,\text{MHz} = 9{,}41 \cdot 10^{8}\,\text{Hz}$

5) $800\,\text{GHz} = 8 \cdot 10^{11}\,\text{Hz}$

6) $982\,\text{kg} = 9{,}82 \cdot 10^{5}\,\text{g}$

7) $6{,}67\,\text{kg} = 6{,}67 \cdot 10^{3}\,\text{g}$

8) $\text{Nano} = 10^{-9}$

9) $400\,\text{kg} = 4 \cdot 10^{5}\,\text{g}$

10) $1{,}44\,\text{mV} = 1{,}44 \cdot 10^{-3}\,\text{V}$

11) $9{,}71 \cdot 10^{4}\,\text{J} = 97{,}1\,\text{kJ}$

12) $50\,\text{kW} = 5 \cdot 10^{4}\,\text{W}$

13) $2{,}04 \cdot 10^{12}\,\text{B} = 2{,}04\,\text{TB}$

14) $2 \cdot 10^{6}\,\text{J} = 2\,\text{MJ}$

15) $720\,\text{kg} = 7{,}2 \cdot 10^{5}\,\text{g}$

16) $9{,}2 \cdot 10^{8}\,\text{Hz} = 920\,\text{MHz}$

17) $9{,}87 \cdot 10^{-5}\,\text{m} = 98{,}7\,\mu\text{m}$

18) $\text{Giga} = 10^{9}$

19) $83\,\text{mm} = 8{,}3 \cdot 10^{-2}\,\text{m}$

20) $5 \cdot 10^{7}\,\text{B} = 50\,\text{MB}$

21) $6 \cdot 10^{4}\,\text{W} = 60\,\text{kW}$

22) $895\,\text{mV} = 8{,}95 \cdot 10^{-1}\,\text{V}$

23) $160\,\text{kV} = 1{,}6 \cdot 10^{5}\,\text{V}$

24) $276\,\mu\text{s} = 2{,}76 \cdot 10^{-4}\,\text{s}$

25) $7{,}6 \cdot 10^{3}\,\text{Hz} = 7{,}6\,\text{kHz}$

26) $130\,\text{km} = 1{,}3 \cdot 10^{5}\,\text{m}$

27) $4{,}41\,\text{km} = 4{,}41 \cdot 10^{3}\,\text{m}$

28) $790\,\mu\text{g} = 7{,}9 \cdot 10^{-4}\,\text{g}$

29) $200\,\text{mg} = 2 \cdot 10^{-1}\,\text{g}$

30) $9{,}35 \cdot 10^{7}\,\text{J} = 93{,}5\,\text{MJ}$

31) $700\,\text{mm} = 7 \cdot 10^{-1}\,\text{m}$

32) $5{,}7\,\text{cm} = 5{,}7 \cdot 10^{-2}\,\text{m}$

33) $29\,\text{kJ} = 2{,}9 \cdot 10^{4}\,\text{J}$

34) $51{,}5\,\text{mg} = 5{,}15 \cdot 10^{-2}\,\text{g}$