

Tabelle „Vorsilben bei Einheiten“

In Tabellen können sehr viele Informationen übersichtlich angeordnet werden. Eine saubere Formatierung erleichtert dabei das Lesen. Zu viele Linien helfen nicht, sie verwirren nur, „weißer Raum“ gliedert auch.

Information

Wenn etwas gemessen wird, ist das Ergebnis eine Zahl (Maßzahl) mit einer Einheit. Wird die Breite einer Tür mit 0,9 m angegeben, ist die Einheit ein Meter. Man hätte auch 90 cm oder 9 dm sagen können, die Einheit wäre dann Zentimeter oder Dezimeter. Jedes Mal für die gleiche Breite. Dezimeter, Zentimeter, Kilometer, Millimeter sind miteinander verwandt. Sie sind entweder die Vielfachen oder die Bruchteile der Grundeinheit Meter und werden durch Vorsilben (Zenti-, Dezi-, usw. gebildet).

Bei großen Zahlen benutzt man häufig die Exponenten-Schreibweise, z.B. 10^3 für Tausend usw.

Aufgabenstellung

Tabelle nach Vorlage erstellen. Dabei folgende Regeln beachten:

- Lange Zahlen werden immer durch Leerstellen in Tausender-Päckchen gegliedert und dadurch leserlich gemacht.
- Die Tabelle hat eine Überschrift und ist so groß, dass sie in ein Schulheft eingeklebt werden kann.

Vorsilben zur Bildung von dezimalen Vielfachen oder Teilen von Einheiten			
Vorsilbe	Kurzzeichen	Faktor, mit dem die Einheit multipliziert wird	
		dezimal	exponentiell
Yotta	Y	1 000 000 000 000 000 000 000 000	10^{24}
Zetta	Z	1 000 000 000 000 000 000 000	10^{21}
Exa	E	1 000 000 000 000 000 000	10^{18}
Peta	P	1 000 000 000 000 000	10^{15}
Tera	T	1 000 000 000 000	10^{12}
Giga	G	1 000 000 000	10^9
Mega	M	1 000 000	10^6
Kilo	k	1 000	10^3
Hekto	h	100	10^2
Deka	da	10	10^1
Dezi	d	0,1	10^{-1}
Zenti	c	0,01	10^{-2}
Milli	m	0,001	10^{-3}
Mikro	μ	0,000 001	10^{-6}
Nano	n	0,000 000 001	10^{-9}
Pico	p	0,000 000 000 001	10^{-12}
Femto	f	0,000 000 000 000 001	10^{-15}
Atto	a	0,000 000 000 000 000 001	10^{-18}
Zepto	z	0,000 000 000 000 000 000 001	10^{-21}
Yocto	y	0,000 000 000 000 000 000 000 001	10^{-24}