Wetenschappelijke schrijfwijze

Bron:

https://hoezithet.nu/lessen/fysica/grootheden_eenheden/wetenschappelijke_notatie/

Wetenschappelijke schrijfwijze is een manier om getallen te noteren. Het houdt in dat je de komma verschuift tot die na het eerste beduidend cijfer staat. Om het getal gelijk te houden, moet je samen met het verschuiven van de komma ook een macht van 10 toevoegen.

Enkele voorbeelden van getallen in wetenschappelijke schrijfwijze:

$$-3,568 \cdot 10^{-11}$$

$$6,4 \cdot 10^{3}$$

$$1,0$$

$$9,9074 \cdot 10^{-13}$$

$$3$$

Omzetten naar wetenschappelijke schrijfwijze

We hebben in de les over machten van 10 gezien hoe we zonder problemen de <u>komma een bepaald aantal plaatsen kunnen verschuiven</u>. We passen hier dezelfde techniek toe om de komma te verschuiven tot na het eerste beduidend cijfer, zodat we het getal omzetten naar wetenschappelijke schrijfwijze.

Bijvoorbeeld: zet -345,2 om naar wetenschappelijke schrijfwijze. Dat wil zeggen: verschuif de komma tot die na het eerste beduidend cijfer staat. Hier betekent dat: twee plaatsen naar links. Met <u>de techniek</u> uit de les over machten van 10, gaat dat als volgt:

$$-345,2 = -345,2 \cdot 10^{-2} \cdot 10^{2}$$
$$= -3,452 \cdot 10^{2}$$

Een ander voorbeeld, waarbij we nu de komma vier plaatsen naar rechts moeten schuiven:

$$0,0002495 = 0,0002495 \cdot 10^{4} \cdot 10^{-4}$$
$$= 2,495 \cdot 10^{-4}$$

Meer op https://hoezithet.nu/

