

Machten

Worteltrekken is terugrekenen vanuit een kwadraat. ***n*de machts worteltrekken** is terugrekenen vanuit een *n*de macht. Zo geldt in het algemeen:

$$\sqrt[n]{a^n} = a \text{ als } a \geq 0.$$

Het rekenen met *n*de machts wortels gaat zo:

- $\sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{a \cdot b}$ als $a \geq 0$ en $b \geq 0$.
- $\frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}} = \sqrt[n]{\frac{a}{b}}$ als $a \geq 0$ en $b > 0$.
- Alleen gelijke wortels kun je optellen en/of aftrekken.

Oneven machten kunnen ook negatief zijn, even machten niet. Dus $\sqrt[3]{-8} = -2$ en $\sqrt[4]{-16}$ is geen reëel getal.

De rekenregels hierboven zijn dus voor oneven *n* ook geldig voor negatieve waarden van *a* en/of *b*.

