

## Wortels

**Worteltrekken** is terugrekenen vanuit kwadrateren. **n de machts worteltrekken** is terugrekenen vanuit een  $n$ de macht.

In het algemeen:  $\sqrt[n]{a^n} = a$  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  $b \geq 0$ .
- Alleen gelijke wortels kun je optellen en/of aftrekken.

Let er op dat oneven machten ook negatief kunnen zijn. En even machten kunnen niet negatief zijn. Dit betekent dat  $\sqrt[3]{-8} = -2$ , maar dat  $\sqrt[4]{-16}$  geen reëel getal is.

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

