



Rekenregels voor machten

De **eigenschappen van machten** voor $g > 0$ en willekeurige a en b zijn:

- $g^0 = 1$
- $g^{-a} = \frac{1}{g^a}$
- $g^{\frac{1}{a}} = \sqrt[a]{g}$ mits $a > 0$ en a geheel
- $g^{\frac{b}{a}} = \sqrt[a]{g^b} = (\sqrt[a]{g})^b$ mits $a > 0$ en a geheel
- $g^{a+b} = g^a \cdot g^b$
- $g^{a-b} = \frac{g^a}{g^b}$
- $(g^a)^b = g^{a \cdot b}$

Soms geldt dit ook als $g < 0$.

Een macht als g^a heeft voor $g > 0$ betekenis voor alle waarden van a . Daarom zijn de grafieken bij exponentiële functies vloeiende kromme lijnen. Je ziet de grafiek van $B = 6 \cdot 2^t$.

