

Het getal e

De afgeleide van de exponentiële functie

$$f(x) = g^x \text{ is } f'(x) = c_g \cdot g^x.$$

Er bestaat een waarde van g waarvoor geldt dat $c_g = 1$.

Deze **natuurlijke groeifactor** is het getal $e \approx 2,71828\dots$

Als $f(x) = e^x$, dan is $f'(x) = e^x$.

Met $f(x) = e^x$ reken je net als met alle exponentiële functies. Op je rekenmachine zit er een speciale toets voor.

$e^x = a$ geeft $x = {}^e \log(a)$.

In plaats van ${}^e \log(a)$ schrijf je $\ln(a)$.

$\ln(a)$ is de **natuurlijke logaritme** van a .

