

## 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  $a$ .

