

## Logaritmische functies

De **afgeleide van de natuurlijke logaritmische functie**  $f(x) = \ln(x)$  is

$$f'(x) = \frac{1}{x}.$$

De **afgeleide van de  $g$ -logaritme**  $f(x) = {}^g \log(x)$  is hieruit af te leiden door te

gebruiken dat  ${}^g \log(x) = \frac{\ln(x)}{\ln(g)} = \frac{1}{\ln(g)} \cdot \ln(x)$ .

Je vindt:

$$\text{Als } f(x) = {}^g \log(x), \text{ dan is } f'(x) = \frac{1}{\ln(g)} \cdot \frac{1}{x}.$$

Verder kun je nu allerlei functies waarin vormen als  $\ln(x)$  en/of  ${}^g \log(x)$  voorkomen differentiëren met de differentieerregels.

