

$$f(x) = \ln x \text{ def genom } f(x) = \int_a^x \frac{1}{t} dt, \quad x > 0$$

Vet  $D(\ln x) = \frac{1}{x}$ ,  $x > 0$  enligt sida 132.

Alltså

$$\int_a^x \frac{1}{t} dt = \left[ \ln t \right]_a^x = \ln x - \ln a$$

Om detta ska bli  $\ln x$  måste  $\ln a = 0$  så  
 $a = 1$ .