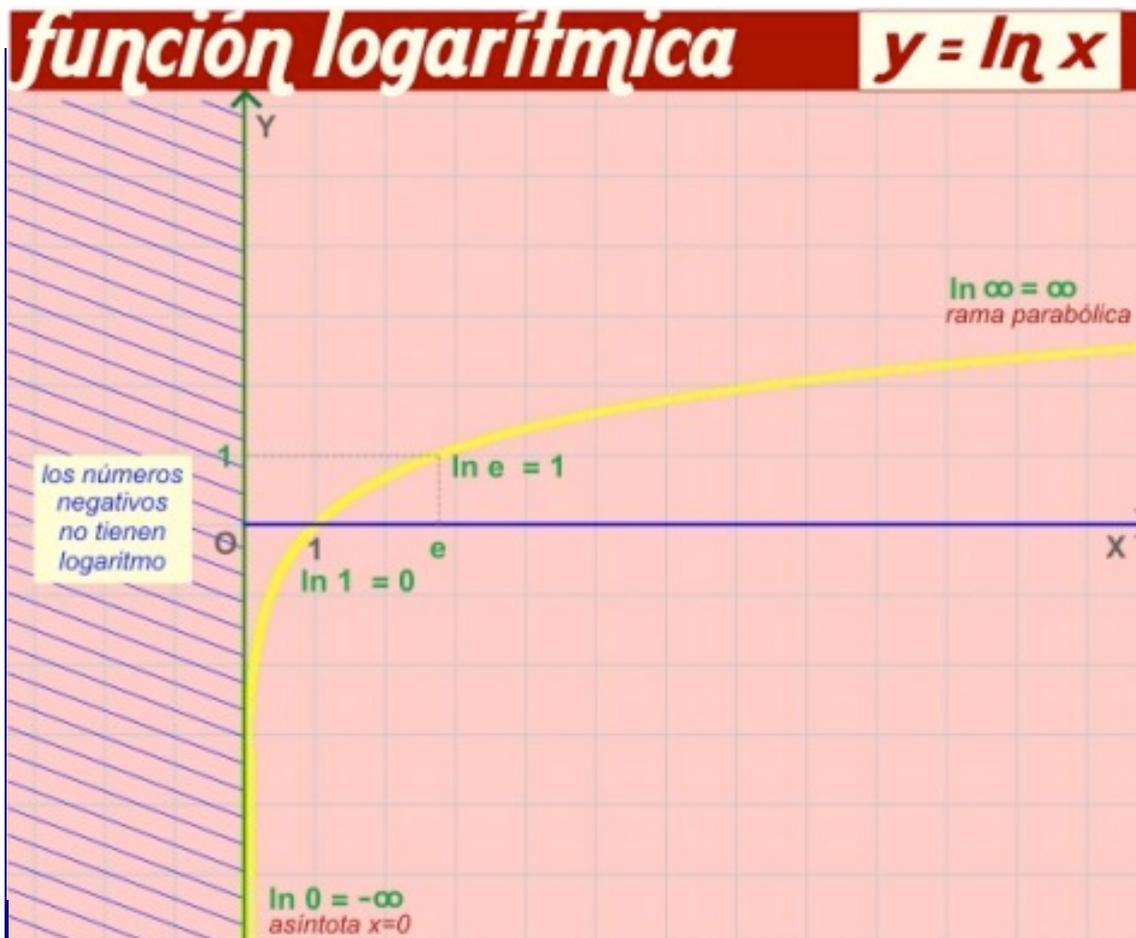


FUNCIÓN LOGARÍTMICA

$$y = \ln x$$



x	y
0	$-\infty$
↑	↑
0.5	-0'6931...
1	0
e	1
10	2'3025...
100	4'6051...
1.000	6'9077...
10^4	9'2103...
10^5	11'5129...
↓	↓
∞	∞

D = \mathfrak{R}^+ ($x > 0$)

R = \mathfrak{R}

Es continua ~

Es creciente ↗

Es convexa ∩

base e $y = \ln x$ $e \approx 2'71828...$

base 10 $y = \log x$

base a $y = \log_a x$ $a > 0$

PROPIEDADES

$\log A \cdot B = \log A + \log B$ Transforma producto en suma

$\log \frac{A}{B} = \log A - \log B$ Transforma cociente en resta

$\log A^n = n \log A$ Transforma potencia en producto

$\log \sqrt[n]{A} = \frac{1}{n} \log A$ Transforma raíz en cociente

$\ln N = x \Leftrightarrow e^x = N$ La función logarítmica es la inversa de la exponencial

$\log N = x \Leftrightarrow 10^x = N$