

Función Exponencial

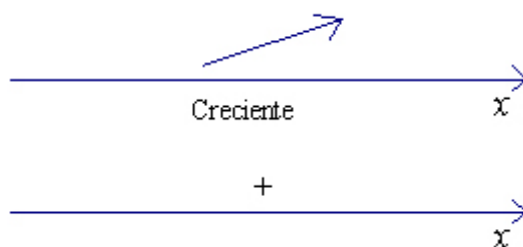
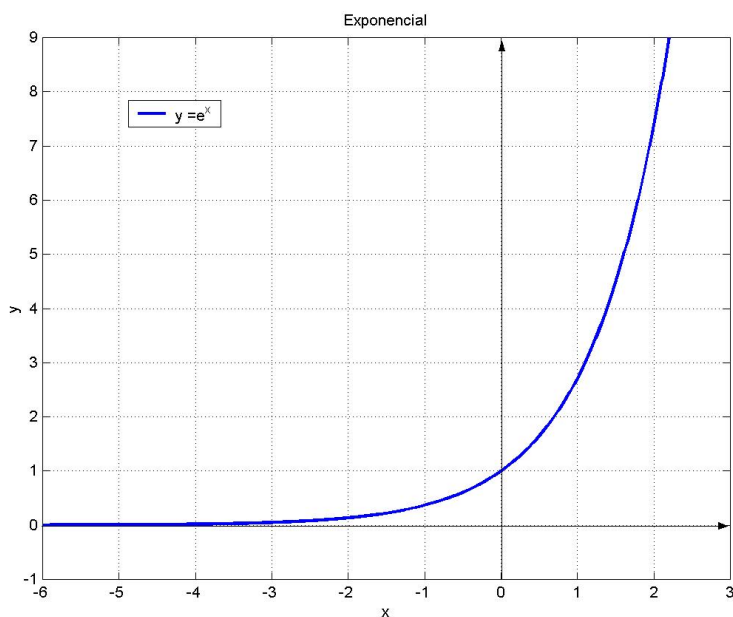
Función Exponencial

La función exponencial fundamental es con base e :

$$\exp : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^+ : \exp(x) = e^x$$

El número e (*número de Euler*) es irracional y $e \approx 2,7182818284590452\dots$

Su representación gráfica es:



Propiedades:

- I) $\exp(0) = e^0 = 1$
- II) $\forall x_1, x_2 \in \mathbb{R} : \exp(x_1 + x_2) = e^{x_1+x_2} = e^{x_1} e^{x_2} = \exp(x_1) \exp(x_2)$
- III) $\forall x \in \mathbb{R} : \exp(-x) \exp(x) = e^{-x} e^x = e^0 = 1$
- IV) $\forall x_1, x_2 \in \mathbb{R} : \exp(x_1 x_2) = e^{x_1 x_2} = (e^{x_1})^{x_2} = \exp^{x_2}(x_1)$