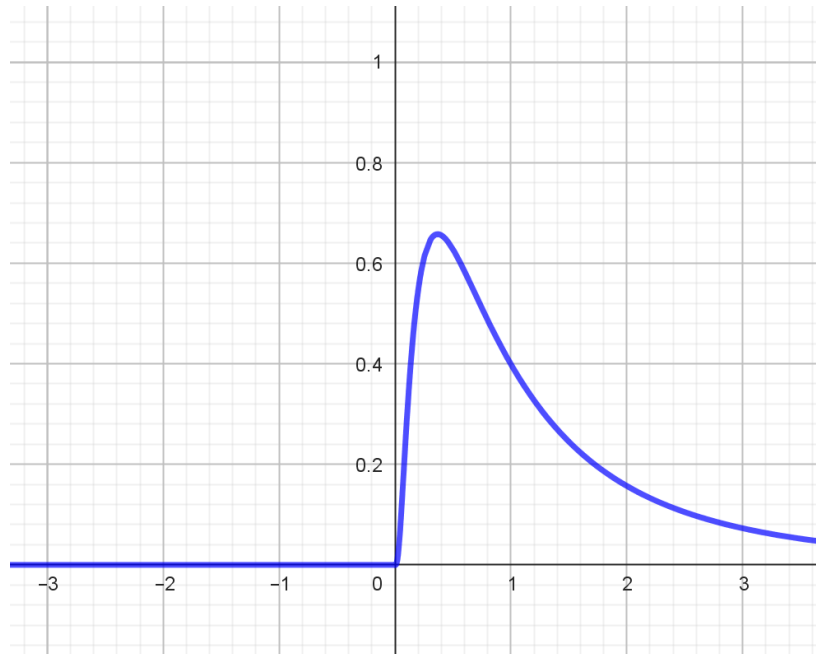


☺ **Distribución de Gilbrat.**  $X \sim \text{LogN}(0,1)$  .

Una v. a.  $X$  tiene distribución de Gilbrat si  $X$  es Logaritmo Normal de parámetros  $\mu=0$  y  $\sigma=1$

tiene como función de densidad:  $f_X(x) = \frac{1}{\sqrt{2 \cdot \pi \cdot x}} \cdot e^{-\frac{1}{2}(\ln(x))^2} \cdot I_{\mathbb{R}^+}(x)$



Para calcular la función de distribución, se utiliza la integración numérica o tablas de valores ya

calculados de  $F_X(x) = \int_{-\infty}^x f_X(t) \cdot dt$  ( **Int, numérica** ) =  $\text{Prb}_X((-\infty \leq X \leq x])$  . Además

$$P(a \leq X < b) = F(b) - F(a) .$$

Algunos de sus parámetros o momentos destacables son:

- ✓  $E\{X\} = e^{\frac{1}{2}}$  .
- ✓  $E\{(X - E\{X\})^2\} = e \cdot (e - 1)$  .