

Editando «Transformada de Laplace»

No estás identificado con una cuenta de usuario. Si grabas los cambios, tu [dirección IP](#) quedará registrada públicamente en el [historial](#) de esta página. Para evitarlo, puedes [crear una cuenta de usuario](#), lo cual tiene [varias ventajas](#).

Es recomendable [previsualizar antes de grabar](#). También puedes visitar la [ayuda](#) o el [tutorial](#).

N C



► Avanzado

► Caracteres especiales

► Ayuda

► Cita

La '''transformada de Laplace''' de una [[función matemática|función]] '''f'''(''t'') definida (en [[ecuaciones diferenciales]], o en análisis matemático o en [[análisis funcional]]) para todos los [[número positivo|números positivos]] ''t'' ≥ 0 , es la función '''F'''(''s''), definida por:

```
: <math>F(s)
= \mathcal{L} \left\{ f(t) \right\}
= \int_0^{\infty} e^{-st} f(t) \, dt.</math>
```

siempre y cuando la integral esté definida. Cuando '''f'''(''t'') no es una función, sino una [[Distribución de probabilidad|distribución]] con una singularidad en 0, la definición es

```
: <math>F(s)
= \mathcal{L} \left\{ f(t) \right\}
= \lim_{\epsilon \rightarrow 0} \int_{-\epsilon}^{\infty} e^{-st} f(t) \, dt.</math>
```