

# Tabela de transformadas de Laplace

$f(t), t \geq 0$	$F(s) = \mathcal{L}\{f(t)\}(s)$
$t^n$	$\frac{n!}{s^{n+1}}$
$e^{at}$	$\frac{1}{s-a}$
$\text{sen}(kt)$	$\frac{k}{s^2+k^2}$
$\cos(kt)$	$\frac{s}{s^2+k^2}$
$\text{senh}(kt)$	$\frac{k}{s^2-k^2}$
$\cosh(kt)$	$\frac{s}{s^2-k^2}$
$e^{at}f(t)$	$F(s-a)$
$t^n f(t)$	$(-1)^n \frac{d^n}{ds^n} F(s)$
$U(t-a)f(t-a)$	$e^{-as}F(s)$
$f'(t)$	$-f(0) + sF(s)$
$f''(t)$	$-f'(0) - sf(0) + s^2F(s)$
$\int_0^t f(u) du$	$\frac{F(s)}{s}$
$\frac{f(t)}{t}$	$\int_s^\infty F(u) du$
$(f * g)(t)$	$F(s)G(s)$