

Tabela de Transformadas de Laplace

$f(t)$	$F(s)$
1	$\frac{1}{s}$
e^{at}	$\frac{1}{s-a}$
t^n	$\frac{n!}{s^{n+1}}$
t^a	$\frac{\Gamma(a+1)}{s^{a+1}}$
$\text{sen } at$	$\frac{a}{s^2 + a^2}$
$\text{cos } at$	$\frac{s}{s^2 + a^2}$
$\text{senh } at$	$\frac{a}{s^2 - a^2}$
$\text{cosh } at$	$\frac{s}{s^2 - a^2}$
$e^{at} \text{sen } bt$	$\frac{b}{(s-a)^2 + b^2}$
$e^{at} \text{cos } bt$	$\frac{(s-a)}{(s-a)^2 + b^2}$
$t^n e^{at}$	$\frac{n!}{(s-a)^{n+1}}$

$f(t)$	$F(s)$
$u_c(t) = u(t-c)$	$\frac{e^{-cs}}{s}$
$u_c(t)f(t-c)$	$e^{-cs}F(s)$
$e^{ct}f(t)$	$F(s-c)$
$f(ct)$	$\frac{1}{c}F\left(\frac{s}{c}\right)$
$\int_0^t f(t-\tau)g(\tau)d\tau$	$F(s)G(s)$
$\delta_c(t) = \delta(t-c)$	e^{-cs}
$f^{(n)}(t)$	$s^n F(s) - s^{n-1}f(0) - \dots - f^{(n-1)}(0)$
$\int_0^t f(\tau)d\tau$	$\frac{F(s)}{s}$
$\frac{f(t)}{t}$	$\int_s^\infty F(\sigma)d\sigma$
$(-t)^n f(t)$	$F^{(n)}(s)$
$f(t)$, período p	$\frac{1}{1-e^{-ps}} \int_0^p e^{-st} f(t)dt$