

Tabela de Transformadas de Laplace

#	$f(t)$	$\mathcal{L}\{f(t)\}$	#	$f(t)$	$\mathcal{L}\{f(t)\}$
1.	1	$\frac{1}{s}$	21.	$t^n e^{at}$	$\frac{n!}{(s-a)^{n+1}}$
2.	$e^{at} f(t)$	$F(s-a)$	22.	$e^{at} \sin(kt)$	$\frac{k}{(s-a)^2 + k^2}$
3.	$u(t-a)$	$\frac{e^{-as}}{s}$	23.	$e^{at} \cos(kt)$	$\frac{s-a}{(s-a)^2 + k^2}$
4.	$f(t-a)u(t-a)$	$e^{-as}F(s)$	24.	$e^{at} \sinh(kt)$	$\frac{k}{(s-a)^2 - k^2}$
5.	$\delta(t)$	1	25.	$e^{at} \cosh(kt)$	$\frac{s-a}{(s-a)^2 - k^2}$
6.	$\delta(t-t_0)$	e^{-st_0}	26.	$t \sin(kt)$	$\frac{2ks}{(s^2 + k^2)^2}$
7.	$t^n f(t)$	$(-1)^n \frac{d^n F(s)}{ds^n}$	27.	$t \cos(kt)$	$\frac{s^2 - k^2}{(s^2 + k^2)^2}$
8.	$f'(t)$	$sF(s) - f(0)$	28.	$t \sinh(kt)$	$\frac{2ks}{(s^2 - k^2)^2}$
9.	$f^{(n)}(t)$	$s^n F(s) - s^{n-1}f(0) -$ $-s^{n-2}f'(0) - \dots - f^{(n-1)}(0)$	29.	$t \cosh(kt)$	$\frac{s^2 + k^2}{(s^2 - k^2)^2}$
10.	$\int_0^t f(x)g(t-x) dx$	$F(s)G(s)$	30.	$\frac{\sin(at)}{t}$	$\tan^{-1}\left(\frac{a}{s}\right)$
11.	t^n	$\frac{n!}{s^{n+1}}$	31.	$\frac{1}{\sqrt{\pi t}} e^{-a^2/4t}$	$\frac{e^{-a\sqrt{s}}}{\sqrt{s}}$
12.	t^x	$\frac{\Gamma(x+1)}{s^{x+1}}$	32.	$\frac{a}{2\sqrt{\pi t^3}} e^{-a^2/4t}$	$ae^{-a\sqrt{s}}$
13.	$\sin(kt)$	$\frac{k}{s^2 + k^2}$	33.	$\operatorname{erfc}\left(\frac{a}{2\sqrt{t}}\right)$	$\frac{e^{-a\sqrt{s}}}{s}$
14.	$\cos(kt)$	$\frac{s}{s^2 + k^2}$	34.	$f(t/a)$	$aF(as)$
15.	e^{at}	$\frac{1}{s-a}$	35.	$f(at)$	$\frac{1}{a}F(s/a)$
16.	$\sinh(kt)$	$\frac{k}{s^2 - k^2}$	36.	$\frac{1}{t} f(t)$	$\int_s^\infty F(u) du$
17.	$\cosh(kt)$	$\frac{s}{s^2 - k^2}$	37.	$\int_0^t f(v) dv$	$\frac{F(s)}{s}$
18.	$e^{at} - e^{bt}$	$\frac{a-b}{(s-a)(s-b)}$	38.	$\delta(t-a)f(t)$	$f(a)e^{-as}$
19.	$ae^{at} - be^{bt}$	$\frac{(a-b)s}{(s-a)(s-b)}$			
20.	te^{at}	$\frac{1}{(s-a)^2}$			

(adaptada de 2011 B.E.Shapiro, integral-table.com)