TABELA DE ALGUMAS TRANSFORMADAS DE LAPLACE

	f(t)	L[f(t)] = F(s)		f(t)	L[f(t)] = F(s)
01	1	$\frac{1}{s}$	17	$e^{at}\mathrm{senh}(kt)$	$\frac{k}{(s-a)^2-k^2}$
02	t	$\frac{1}{s^2}$	18	$e^{at}\cosh(kt)$	$\frac{s-a}{(s-a)^2-k^2}$
03	t^n, *n* natural	$\frac{n!}{s^{n+1}}$	19	t sen(kt)	$\frac{2ks}{(s^2+k^2)^2}$
04	$t^{-1/2}$	$\sqrt{\frac{\pi}{s}}$	20	t cos(kt)	$\frac{s^2-k^2}{(s^2+k^2)^2}$
05	$t^{1/2}$	$\frac{\sqrt{\pi}}{2s^{3/2}}$	21	$\frac{e^{at}-e^{bt}}{a-b}$	$\frac{1}{(s-a)(s-b)}$
06	sen(kt)	$\frac{k}{s^2+k^2}$	22	$\frac{ae^{at}-be^{bt}}{a-b}$	$\frac{s}{(s-a)(s-b)}$
07	cos(kt)	$\frac{s}{s^2+k^2}$	23	1 – cos(kt)	$\frac{k^2}{s(s^2+k^2)}$
08	$\mathrm{sen}^2(kt)$	$\frac{2k^2}{s(s^2+4k^2)}$	24	kt – sen(kt)	$\frac{k^3}{s^2(s^2+k^2)}$
09	$\cos^2(kt)$	$\frac{s^2+2k^2}{s(s^2+4k^2)}$	25	$\frac{a\,\mathrm{sen}(bt)-b\,\mathrm{sen}(at}{ab(a^2-b^2)}$	$\frac{1}{(s^2+a^2)(s^2+b^2)}$
10	e^{at}	$\frac{1}{s-a}$	26	$\frac{\cos(bt)-\cos(at)}{(a^2-b^2)}$	$\frac{s}{(s^2+a^2)(s^2+b^2)}$
11	senh(kt)	$\frac{k}{s^2-k^2}$	27	$e^{at}f(t)$	$F(s-a)$
12	cosh(kt)	$\frac{s}{s^2-k^2}$	28	$f(t-a)u_a(t)$	$e^{-as}F(s)$
13	te^{at}	$\frac{1}{(s-a)^2}$	29	$u_a(t)=u(t-a)$	$\frac{e^{-as}}{s}$
14	t^ne^{at} *n* natural	$\frac{n!}{(s-a)^{n+1}}$	30	$f'(t)$	$sF(s)-f(0)$
15	$e^{at}\mathrm{sen}(kt)$	$\frac{k}{(s-a)^2+k^2}$	31	$f''(t)$	$s^2F(s)-sf(0)-f'(0)$
16	$e^{at}\cos(kt)$	$\frac{s-a}{(s-a)^2+k^2}$	32	$t^nf(t)$	$(-1)^n\frac{d^n}{ds^n}(F(s))$
$f(t)=\begin{cases} g(t); & 0\le t<a \\ h(t); & t\ge a\end{cases}$			$f(t)=g(t)-u_a(t)g(t)+u_a(t)h(t)$		
$f(t)=\begin{cases} 0; & 0\le t<a \\ g(t); & a\le t<b \\ 0; & t\ge b\end{cases}$			$f(t)=g(t)\left(u_a(t)-u_b(t)\right)$		