

$f(t)$	$\mathcal{L}\{f(t)\} = F(s)$
$f(t) + g(t)$	$F(s) + G(s)$
$cf(t)$	$cF(s)$
$f(at)$	$\frac{1}{a}F\left(\frac{s}{a}\right)$
$e^{at}f(t)$	$F(s-a)$
$f'(t)$	$sF(s) - f(0)$
$f''(t)$	$s^2F(s) - sf(0) - f'(0)$
$f^{(n)}$	$s^nF(s) - s^{n-1}f(0) - s^{n-2}f'(0) - \dots - f^{(n-1)}(0)$
$t^n f(t)$	$(-1)^n \frac{d^n}{ds^n} F(s)$
$\frac{f(t)}{t}$	$\int_s^\infty F(u)du$
$f(t-a)u(t-a)$	$e^{-as}F(s)$
$f(t)u(t-a)$	$e^{-as}\mathcal{L}\{f(t+a)\}$
$u(t-a)$	$\frac{e^{-as}}{s}$
$f * g = \int_0^t f(\tau)g(t-\tau)d\tau$	$F(s)G(s)$
$\int_0^t f(\tau)d\tau$	$\frac{F(s)}{s}$
$\delta(t-t_0)$	$e^{-st_0}$
$1$	$\frac{1}{s}$
$t$	$\frac{1}{s^2}$
$t^n$	$\frac{n!}{s^{n+1}}$
$t^{-1/2}$	$\sqrt{\frac{\pi}{s}}$
$t^{1/2}$	$\frac{\sqrt{\pi}}{2s^{3/2}}$
$t^\alpha$	$\frac{\Gamma(\alpha+1)}{s^{\alpha+1}}, \alpha > -1$
$\sin kt$	$\frac{k}{s^2+k^2}$
$\cos kt$	$\frac{s}{s^2+k^2}$
$\sin^2 kt$	$\frac{2k^2}{s(s^2+4k^2)}$
$\cos^2 kt$	$\frac{s^2+2k^2}{s(s^2+4k^2)}$
$e^{at}$	$\frac{1}{s-a}$
$\sinh kt$	$\frac{k}{s^2-k^2}$
$\cosh kt$	$\frac{s}{s^2-k^2}$
$\sinh^2 kt$	$\frac{2k^2}{s(s^2-4k^2)}$
$\cosh^2 kt$	$\frac{s^2-2k^2}{s(s^2-4k^2)}$
$te^{at}$	$\frac{1}{(s-a)^2}$
$t^n e^{at}$	$\frac{n!}{(s-a)^{n+1}}$
$e^{at} \sin kt$	$\frac{k}{(s-a)^2+k^2}$
$e^{at} \cos kt$	$\frac{s-a}{(s-a)^2+k^2}$
$e^{at} \sinh kt$	$\frac{k}{(s-a)^2-k^2}$
$e^{at} \cosh kt$	$\frac{s-a}{(s-a)^2-k^2}$
$t \sinh kt$	$\frac{2ks}{(s^2+k^2)^2}$
$t \cosh kt$	$\frac{s^2-k^2}{(s^2+k^2)^2}$
$\sin kt + kt \cos kt$	$\frac{2ks^2}{(s^2+k^2)^2}$
$\sin kt - kt \cos kt$	$\frac{2k^3}{(s^2+k^2)^2}$
$t \sinh kt$	$\frac{2ks}{(s^2-k^2)^2}$
$t \cosh kt$	$\frac{s^2+k^2}{(s^2-k^2)^2}$