

$g(t)$	$\mathcal{L}\{g(t)\} = G(s)$	$g(t)$	$\mathcal{L}\{g(t)\} = G(s)$
1	$\frac{1}{s}, s > 0$	$t \sin at$	$\frac{2as}{(s^2+a^2)}, s > 0$
$t$	$\frac{1}{s^2}$	$t \cos t$	$\frac{s^2-a^2}{(s^2+a^2)}, s > 0$
$t^n$	$\frac{n!}{s^{n+1}}, s > 0$	$f(ct)$	$\frac{1}{c}F\left(\frac{s}{c}\right), c > 0$
$t^\alpha, \alpha > -1$	$\frac{\Gamma(a+1)}{s^{a+1}}$	$\int_0^t f(u)du$	$\frac{1}{s}F(s)$
$\frac{1}{\sqrt{\pi t}}$	$\frac{1}{\sqrt{s}}$	$t^n f(t)$	$(-1)^n \frac{d^n}{ds^n} F(s)$
$e^{at}$	$\frac{1}{s-a}, s > a$	$\frac{f(t)}{t}$	$\int_s^\infty F(u)du$
$te^{at}$	$\frac{1}{(s-a)^2}$	$u_a(t)$	$\frac{e^{-as}}{s}$
$\sin at$	$\frac{a}{s^2+a^2}, s > 0$	$u_a(t)f(t-a)$	$e^{-as}F(s)$
$\cos at$	$\frac{s}{s^2+a^2}, s > 0$	$\sin at - at \cos at$	$\frac{2a^3}{(s^2+a^2)^2}$
$\sinh at$	$\frac{a}{s^2-a^2}, s >  a $	$f'(t)$	$sF(s) - f(0)$
$\cosh at$	$\frac{s}{s^2-a^2}, s >  a $	$1 - \cos at$	$\frac{a^2}{s(s^2+a^2)}$
$t^n e^{at}$	$\frac{n!}{(s-a)^{n+1}}, s > a$	$at - \sin at$	$\frac{a^3}{s^2(s^2+a^2)}$
$e^{at} \sin bt$	$\frac{b}{(s-a)^2+b^2}, s > a$	$\sinh at - \sin at$	$\frac{2a^3}{s^4-a^4}$
$e^{at} \cos bt$	$\frac{s-a}{(s-a)^2+b^2}, s > a$	$\cosh at - \cos at$	$\frac{2a^2 s}{s^4-a^4}$