

$f(t) = \mathcal{L}^{-1}[F(s)]$	$\mathcal{L}[f(t)] = F(s)$
$H(t)$	$\frac{1}{s}$
t	$\frac{1}{s^2}$
$t^n \quad (n \in \mathbb{N})$	$\frac{n!}{s^{n+1}}$
\sqrt{t}	$\frac{1}{2} \sqrt{\pi} s^{-3/2}$
$\frac{1}{\sqrt{t}}$	$\sqrt{\pi} s^{-1/2}$
e^{at}	$\frac{1}{s-a}$
$\sin(\omega t)$	$\frac{\omega}{s^2 + \omega^2}$
$\cos(\omega t)$	$\frac{s}{s^2 + \omega^2}$

$f(t) = \mathcal{L}^{-1}[F(s)]$	$\mathcal{L}[f(t)] = F(s)$
$\sinh(at)$	$\frac{a}{s^2 - a^2}$
$\cosh(at)$	$\frac{s}{s^2 - a^2}$
$H(t - b)$	$\frac{1}{s} e^{-bs}$
$\delta(t - b)$	e^{-bs}
$a(4\pi t^3)^{-1/2} e^{-a^2/4t}$	$e^{-a\sqrt{s}}$
$(\pi t)^{-1/2} e^{-a^2/4t}$	$\frac{1}{\sqrt{s}} e^{-a\sqrt{s}}$
$1 - \operatorname{Erf}\left(\frac{a}{\sqrt{4t}}\right)$	$\frac{1}{s} e^{-a\sqrt{s}}$