Tabell för Laplacetransformation ($f(t) \supset F(s)$)

	$f(t)$	$F(s)$
L03	$t^n f(t)$	$(-1)^n F^{(n)}(s)$
L04	$e^{-at} f(t)$	$F(s+a)$
L05	$f(t-\tau)\theta(t-\tau)$, $(\tau \geq 0)$	$e^{-\tau s} F(s)$
L06	$f'(t)$	$sF(s) - f(0-)$
L07	$f^{(n)}(t)$	$s^n F(s) - \sum_{k=1}^{n} s^{n-k} f^{(k-1)}(0-)$
L08	$\int_{0-}^{t} f(\tau)d\tau$	$\frac{F(s)}{s}$
L09	$\int_0^t f(\tau)g(t-\tau)d\tau$	$F(s)G(s)$
L10	$\delta(t)$	1
L11	$\delta^{(n)}(t)$	s^n
L12	1	$\frac{1}{s}$
L13	$\frac{t^n}{n!}$	s^{-n-1}
L14	e^{-at}	$\frac{1}{s+a}$
L15	$\cos bt$	$\frac{s}{s^2+b^2}$
L16	$\sin bt$	$\frac{b}{s^2+b^2}$
L17	$\frac{t}{2b}\sin bt$	$\frac{s}{(s^2+b^2)^2}$
L18	$\frac{1}{2b^3}(\sin bt - bt\cos bt)$	$\frac{1}{(s^2+b^2)^2}$
L19	$\delta(t-\tau)$	$e^{-\tau s}$, $(\tau \geq 0)$

Maclaurinutvecklingar

$$
\begin{aligned}
e^x &= 1 + x + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + ... + \frac{x^n}{n!} + \frac{e^{\theta x}}{(n+1)!}x^{n+1} \\
\sin x &= x - \frac{x^3}{3!} + \frac{x^5}{5!} - \frac{x^7}{7!} + ... + (-1)^{n-1}\frac{x^{2n-1}}{(2n-1)!} + (-1)^n \frac{\cos\theta x}{(2n+1)!}x^{2n+1} \\
\cos x &= 1 - \frac{x^2}{2!} + \frac{x^4}{4!} - \frac{x^6}{6!} + ... + (-1)^n \frac{x^{2n}}{(2n)!} + (-1)^{n+1}\frac{\cos\theta x}{(2n+2)!}x^{2n+2} \\
\ln(1+x) &= x - \frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{3} - \frac{x^4}{4} + ... + (-1)^{n-1}\frac{x^n}{n} + \frac{(-1)^n}{(n+1)(1+\theta x)^{n+1}}x^{n+1} \\
\arctan x &= x - \frac{x^3}{3} + \frac{x^5}{5} - \frac{x^7}{7} + ... + (-1)^{n-1}\frac{x^{2n-1}}{2n-1} + \frac{(-1)^n}{(2n+1)(1+\theta^2x^2)}x^{2n+1} \\
(1+x)^p &= 1 + \binom{p}{1}x + \binom{p}{2}x^2 + \binom{p}{3}x^3 + ... + \binom{p}{n}x^n + \binom{p}{n+1}\frac{x^{n+1}}{(1+\theta x)^{n+1-p}}
\end{aligned}
$$

$$
\text{där} \quad \binom{p}{k} = \frac{p(p-1)(p-2)\ldots(p-k+1)}{k(k-1)(k-2)\ldots 1}
$$

I samtliga fall är θ ett tal mellan 0 och 1 som beror av x och n.