Laplace	z	Fourier
$f(t) \quad \mapsto \quad F(s)=\int\limits_0^\infty f(t)e^{-st}dt$	$x_n \quad \mapsto \quad X(z)=\sum\limits_0^\infty x_n z^{-n}$	$f(t) \quad \mapsto \quad F(\omega)=\frac{1}{\sqrt{2\pi}}\int\limits_{-\infty}^\infty f(t)e^{-i\omega t}dt$
$f(t)=\frac{1}{2\pi}\int\limits_{u-i\infty}^{u+i\infty} F(s)e^{st}dt \quad \mapsto \quad F(s)$	$x_n=\frac{1}{2\pi i}\oint\limits_{\lvert z\rvert=R} X(z)z^{n-1} \quad \mapsto \quad X(z)$	$f(t)=\frac{1}{\sqrt{2\pi}}\int\limits_{-\infty}^\infty F(\omega)e^{i\omega t}dt \quad \mapsto \quad F(\omega)$
$t^k f(t) \quad \mapsto \quad (-1)^k F^{(k)}(s)$	$n(n+1)..(n+k-1)x_n \mapsto (-z)^k X^{(k)}(z)$	$t^k f(t) \quad \mapsto \quad i^k F^{(k)}(\omega)$
$f^{(k)}(t) \quad \mapsto \quad s^k F(s)-s^{k-1}f(0)-..-f^{(k-1)}(0)$	$x_{n+k} \quad \mapsto \quad z^k X(z)-z^k x_0-..-zx_{k-1}$	$f^{(k)}(t) \quad \mapsto \quad (i\omega)^k F(\omega)$
$\int\limits_0^t f \quad \mapsto \quad \frac{1}{s}F(s)$	$\chi_{(n\geq k)}x_{n-k} \quad \mapsto \quad z^{-k}X(z)$	$\int\limits_{-\infty}^t f \quad \mapsto \quad \frac{F(\omega)}{i\omega}$ ha $F(0)=0$
$f(ct) \quad \mapsto \quad \frac{1}{c}F(s/c)$	$c^n x_n \quad \mapsto \quad X(z/c)$	$f(ct) \quad \mapsto \quad \frac{1}{c}F(\omega/c)$
$f(t-c)\chi^{(t\geq c)} \quad \mapsto \quad e^{-cs}F(s)$	$\chi_{(n\geq k)}x_{n-k} \quad \mapsto \quad z^{-k}X(z)$	$f(t-c) \quad \mapsto \quad e^{-ic\omega}F(\omega)$
$e^{ct}f(t) \quad \mapsto \quad F(s-c)$		$e^{ict}f(t) \quad \mapsto \quad F(\omega-c)$
$\lim\limits_{s\to\infty} sF(s)=f(0)$	$\lim\limits_{\lvert z\rvert\to\infty} X(z)=x_0$	
$\lim\limits_{s\to 0} sF(s)=\lim\limits_{t\to\infty} f(t)$	$\lim\limits_{z\to 1}(z-1)X(z)=\lim x_n$	
$\sum\limits_0^N c_n t^n+\mathbf{o}(t^N)\mapsto\sum\limits_0^N c_n n! s^{-n-1}+\mathbf{o}(s^{-N-1})$		
$f*g \quad \mapsto \quad F(s)G(s)$	$x_n*y_n \quad \mapsto \quad X(z)Y(z)$	$f*g \quad \mapsto \quad F(\omega)G(\omega)/\sqrt{2\pi}$
$1 \quad \mapsto \quad 1/s$	$1 \quad \mapsto \quad \frac{z}{z-1}$	$1 \quad \mapsto \quad \sqrt{2\pi}\delta$
$t^n \quad \mapsto \quad n!s^{-n-1}$	$a^n \quad \mapsto \quad z/(z-a)$	$t^n \quad \mapsto \quad \sqrt{2\pi}i^n\delta^{(n)}$
$e^{at} \quad \mapsto \quad 1/(s-a)$		$e^{iat} \quad \mapsto \quad \sqrt{2\pi}\delta(\omega+c)$
$\sin(at) \quad \mapsto \quad a/(s^2+a^2)$	$\sin(an) \quad \mapsto \quad z\sin(a)/(z^2-2z\cos(a)+1)$	$\sin(at) \quad \mapsto \quad i\sqrt{\pi/2}(\delta(\omega+a)-\delta(\omega-a))$
$\cos(at) \quad \mapsto \quad s/(s^2+a^2)$	$\sin(an) \quad \mapsto \quad (z^2-z\cos(a))/(z^2-2z\cos(a)+1)$	$\sin(at) \quad \mapsto \quad \sqrt{\pi/2}(\delta(\omega+a)+\delta(\omega-a))$
$\sinh(at) \quad \mapsto \quad a/(s^2-a^2)$	$\sinh(an) \quad \mapsto \quad z\sinh(a)/(z^2-2z\cosh(a)+1)$	
$\cosh(at) \quad \mapsto \quad s/(s^2-a^2)$	$\sinh(an) \quad \mapsto \quad (z^2-z\cosh(a))\sinh(a)/(z^2-2z\cosh(a)+1)$	
		$\mathrm{sgn}(x) \quad \mapsto \quad -i\sqrt{2/\pi}P(1/t)$
$\chi_{(c,\infty)} \quad \mapsto \quad e^{-cs}/s$	$\chi_{(n\geq k)} \quad \mapsto \quad z^{1-k}/(z-1)$	$\chi_{(0,\infty)} \quad \mapsto \quad -i/\sqrt{2\pi}1/(t-i\cdot 0)$