

Serie di Fourier, $\omega_0 = \frac{2\pi}{T_p}$		Trasformata di Fourier		Trasformata discreta di Fourier	
$s(t)$ periodico $T_p$	$S_k$	$s(t)$	$S(j\omega)$	$s(n)$	$S(e^{j\theta})$ periodico $2\pi$
$s(t - t_1)$	$S_k e^{-jk\omega_0 t_1}$	$s(t - t_1)$	$S(j\omega) e^{-j\omega t_1}$	$s(n - n_1)$	$S(e^{j\theta}) e^{-j\theta n_1}$
$s(t) e^{jm\omega_0 t}$	$S_{k-m}$	$s(t) e^{j\omega_1 t}$	$S(j(\omega - \omega_1))$	$s(n) e^{j\theta_1 n}$	$S(e^{j(\theta - \theta_1)})$
$x *_{T_p} y(t)$	$T_p X_k Y_k$	$x * y(t)$	$X(j\omega) Y(j\omega)$	$x * y(n)$	$X(e^{j\theta}) Y(e^{j\theta})$
$x(t) y(t)$	$X_k * Y_k$	$x(t) y(t)$	$\frac{1}{2\pi} X * Y(j\omega)$	$x(n) y(n)$	$\frac{1}{2\pi} X *_{T_p} Y(e^{j\theta})$
$s'(t)$	$jk\omega_0 \cdot S_k$	$s'(t)$	$j\omega \cdot S(j\omega)$	$s(n) - s(n - 1)$	$S(e^{j\theta}) \cdot (1 - e^{-j\theta})$
		$ts(t)$	$jS'(j\omega)$	$ns(n)$	$jS'(e^{j\theta})$
$\text{rep}_{T_p} s(t)$	$\frac{1}{T_p} S(j\omega) _{\omega=k\omega_0}$	$\sum_n s(n) h(t - nT)$	$H(j\omega) \cdot S(e^{j\theta}) _{\theta=\omega T}$	$s(nT)$	$\frac{1}{T} \text{rep}_{2\pi} S(j\omega) _{\omega=\theta/T}$
$\text{comb}_{T_p}(t)$	$\frac{1}{T_p}$	$\delta(t)$	1	$\delta_n$	1
1	$\delta_k$	1	$2\pi\delta(\omega)$	1	$2\pi \text{comb}_{2\pi}(\theta)$
		$1(t)$	$\frac{1}{j\omega} + \pi\delta(\omega)$	$1_0(n)$	$-j \cot(\frac{1}{2}\theta) + \frac{1}{2} + \pi \text{comb}_{2\pi}(\theta)$
$\cos(m\omega_0 t + \theta_1)$	$\frac{1}{2} e^{j\theta_1} \delta_{k-m} + \frac{1}{2} e^{-j\theta_1} \delta_{k+m}$	$\cos(\omega_1 t + \theta_1)$	$\pi e^{j\theta_1} \delta(\omega - \omega_1) + \pi e^{-j\theta_1} \delta(\omega + \omega_1)$	$\cos(\theta_0 n + \theta_1)$	$\pi e^{j\theta_1} \text{comb}_{2\pi}(\theta - \theta_0) + \pi e^{-j\theta_1} \text{comb}_{2\pi}(\theta + \theta_0)$
$\text{rep}_{T_p} \text{rect}(\frac{t}{dT_p})$	$d \text{sinc}(kd)$	$\text{rect}(t)$	$\text{sinc}(\frac{\omega}{2\pi})$		
		$\text{sinc}(t)$	$\text{rect}(\frac{\omega}{2\pi})$	$\text{sinc}(nT)$	$\frac{1}{T} \text{rep}_{2\pi} \text{rect}(\frac{\theta}{2\pi T})$

Trasformata di Laplace		Trasformata Zeta	
$x(t)$	$X(s) = \int s(t) e^{-st} dt$	$x(n)$	$X(z) = \sum s(n) z^{-n}$
$e^{p_0 t} 1(t)$	$\frac{1}{s - p_0}$	$-p_0^{n+1} 1_0(n)$	$\frac{1}{z^{-1} - p_0^{-1}}$
$t e^{p_0 t} 1(t)$	$\frac{1}{(s - p_0)^2}$	$(n + 1) p_0^{n+2} 1_0(n)$	$\frac{1}{(z^{-1} - p_0^{-1})^2}$
$\frac{1}{k!} t^k e^{p_0 t} 1(t)$	$\frac{1}{(s - p_0)^{k+1}}$	$\frac{(-1)^{k+1}}{k!} (n + 1)(n + 2) \dots (n + k) p_0^{n+1+k} 1_0(n)$	$\frac{1}{(z^{-1} - p_0^{-1})^{k+1}}$
$\cos(\omega_0 t) 1(t)$	$\frac{s}{s^2 + \omega_0^2}$		
$\sin(\omega_0 t) 1(t)$	$\frac{\omega_0}{s^2 + \omega_0^2}$		