$\mathcal{F}$	$\mathcal{L}$	$\mathcal{Z}$
$F(\omega)=\int_{-\infty}^{\infty} f(t)\mathrm{e}^{-i\omega t}\mathrm{d}t$	$F(s)=\int_{0}^{\infty} f(t)\mathrm{e}^{-st}\mathrm{d}t$	$X(z)=\sum_{n=0}^{\infty} x[n]z^{-n}$
$f(t)=\frac{1}{2\pi}\int_{-\infty}^{\infty} F(\omega)\mathrm{e}^{i\omega t}\mathrm{d}\omega$	$f(t)=\frac{1}{2\pi i}\int_{\mathrm{Br}} F(s)\mathrm{e}^{st}\mathrm{d}s$	$x[n]=\frac{1}{2\pi i}\oint_{C} X(z)z^{n-1}\mathrm{d}z$
	$f(t)=0\ (t<0)$	$x[n]=0\ (n<0)$
$\mathcal{F}\left[f(t)\right]=F(\omega)$	$\mathcal{L}\left[f(t)\right]=F(s)$	$\mathcal{Z}\left[x[n]\right]=X(z)$
$\mathcal{F}\left[af(t)+bg(t)\right]=aF(\omega)+bG(\omega)$	$\mathcal{L}\left[af(t)+bg(t)\right]=aF(s)+bG(s)$	$\mathcal{Z}\left[ax[n]+by[n]\right]=aX(z)+bY(z)$
$\mathcal{F}\left[f(t-t_0)\right]=F(\omega)\mathrm{e}^{-i\omega t_0}$	$\mathcal{L}\left[f(t-t_0)\right]=F(s)\mathrm{e}^{-t_0 s}$	$\mathcal{Z}\left[x[n-n_0]\right]=X(z)z^{-n_0}$
$\mathcal{F}\left[f(t)\mathrm{e}^{i\omega_0 t}\right]=F\left(\omega-\omega_0\right)$	$\mathcal{L}\left[f(t)\mathrm{e}^{s_0 t}\right]=F\left(s-s_0\right)$	$\mathcal{Z}\left[x[n]{z_0}^{n}\right]=X\left(z/z_0\right)$
$\mathcal{F}\left[f(at)\right]=\frac{1}{\lvert a\rvert}F\left(\frac{\omega}{a}\right)$	$\mathcal{L}\left[f(at)\right]=\frac{1}{\lvert a\rvert}F\left(\frac{s}{a}\right)$	
$\mathcal{F}\left[F(t)\right]=2\pi f(-\omega)$		
$\mathcal{F}\left[\frac{\mathrm{d}^n f(t)}{\mathrm{d}t^n}\right]=\left(i\omega\right)^n F(\omega)$	$\mathcal{L}\left[\frac{\mathrm{d}^n f(t)}{\mathrm{d}t^n}\right]=s^n s-\sum_{k=0}^{n-1} s^{n-k-1}f^{(k)}(+0)$	$\mathcal{Z}\left[x[n]-x[n-1]\right]=\frac{X(z)}{1-z^{-1}}$
$\mathcal{F}\left[t^n f(t)\right]=i^n\frac{\mathrm{d}^n F(\omega)}{\mathrm{d}\omega^n}$	$\mathcal{L}\left[t^n f(t)\right]=(-1)^n\frac{\mathrm{d}^n F(s)}{\mathrm{d}s^n}$	$\mathcal{Z}\left[nx[n]\right]=-z\frac{\mathrm{d}X(z)}{\mathrm{d}z}$
$\mathcal{F}\left[f(t)*g(t)\right]=F(\omega)G(\omega)$	$\mathcal{L}\left[f(t)*g(t)\right]=F(s)G(s)$	$\mathcal{Z}\left[x[n]*y[n]\right]=X(z)Y(z)$
$\mathcal{F}\left[f(t)g(t)\right]=\frac{1}{2\pi}F(\omega)*G(\omega)$	$\mathcal{L}\left[f(t)g(t)\right]=\frac{1}{2\pi i}\lim_{T\to\infty}\int_{c-iT}^{c+iT} F(\sigma)G(s-\sigma)\mathrm{d}\sigma$	$\mathcal{Z}\left[x[n]y[n]\right]=\frac{1}{2\pi i}\oint_{C} X(\sigma)Y(z/\sigma)\sigma^{-1}\mathrm{d}\sigma$
$f(t)*g(t)=\int_{-\infty}^{\infty} f(\tau)g(t-\tau)\mathrm{d}\tau$	$f(t)*g(t)=\int_{0}^{t} f(\tau)g(t-\tau)\mathrm{d}\tau$	$x[n]*y[n]=\sum_{m=-\infty}^{\infty} x[m]y[n-m]$
$\mathcal{F}\left[\delta(t)\right]=1$	$\mathcal{L}\left[\delta(t)\right]=1$	$\mathcal{Z}\left[\delta[n]\right]=1$
$\mathcal{F}\left[1\right]=2\pi\delta(\omega)$	$\mathcal{L}\left[1\right]=\frac{1}{s}$	$\mathcal{Z}\left[1\right]=\frac{1}{1-z^{-1}}$
$\mathcal{F}\left[t\right]=-2\pi i\frac{\delta(\omega)}{\omega}$	$\mathcal{L}\left[t\right]=\frac{1}{s^2}$	$\mathcal{Z}\left[nT\right]=\frac{Tz^{-1}}{\left(1-z^{-1}\right)^2}$
$\mathcal{F}\left[t^k\right]=2\pi i^k\delta^{(k)}(\omega)$	$\mathcal{L}\left[t^k\right]=\frac{k!}{s^{k+1}}$	$\mathcal{Z}\left[(nT)^k\right]=\left[\frac{\mathrm{d}^k}{\mathrm{d}s^k}\frac{1}{\left(1-z^{-1}\mathrm{e}^{sT}\right)}\right]\Bigg\vert_{s=0}$
$\mathcal{F}\left[\mathrm{e}^{i\omega_0 t}\right]=2\pi\delta(\omega-\omega_0)$	$\mathcal{L}\left[\mathrm{e}^{s_0 t}\right]=\frac{1}{s-s_0}$	$\mathcal{Z}\left[\mathrm{e}^{\alpha nT}\right]=\frac{1}{1-z^{-1}\mathrm{e}^{\alpha T}}$
$\mathcal{F}\left[\sin\beta t\right]=-i\pi\left(\delta\left(\omega-\beta\right)-\delta\left(\omega+\beta\right)\right)$	$\mathcal{L}\left[\sin\beta t\right]=\frac{\beta}{s^2+\beta^2}$	$\mathcal{Z}\left[\sin\beta nT\right]=\frac{z^{-1}\sin\beta T}{1-2z^{-1}\cos\beta T+z^{-2}}$
$\mathcal{F}\left[\cos\beta t\right]=\pi\left(\delta\left(\omega-\beta\right)+\delta\left(\omega+\beta\right)\right)$	$\mathcal{L}\left[\cos\beta t\right]=\frac{s}{s^2+\beta^2}$	$\mathcal{Z}\left[\cos\beta nT\right]=\frac{1-z^{-1}\cos\beta T}{1-2z^{-1}\cos\beta T+z^{-2}}$
$\mathcal{F}\left[\Pi(t/T)\right]=T\sin\frac{\omega T}{2}\Big/\frac{\omega T}{2}$	$\mathcal{L}\left[\Pi_{T_1}^{T_2}(t)\right]=\frac{1}{s}\left(\mathrm{e}^{-sT_1}-\mathrm{e}^{-sT_2}\right)$	