

Z – Transform Table

$e(t)$	$E(Z)$
$\delta(t)$	1
$\delta(t - nT)$	z^{-n}
$U_s(t)$	$\frac{z}{(z-1)}$
t	$\frac{Tz}{(z-1)^2}$
t^2	$T^2 z \frac{(z+1)}{(z-1)^3}$
$t^{(n-1)}$	$\lim_{a \rightarrow 0} (-1)^{(n-1)} \frac{\partial^{(n-1)}}{(\partial a^{(n-1)})} \left[\frac{z}{(z - e^{(-aT)})} \right]$
e^{-at}	$\frac{z}{(z - e^{-at})}$
$\frac{1}{(b-a)}(e^{-at} - e^{-bt})$	$\frac{1}{(b-a)} \left[\frac{z}{(z - e^{-at})} - \frac{z}{(z - e^{-bt})} \right]$
$\frac{1}{a}(u_s(t) - e^{-at})$	$\frac{1}{a} \left[\frac{((1 - e^{-aT})z)}{((z-1)(z - e^{-aT}))} \right]$
$\frac{1}{a} \left[t - \frac{(1 - e^{-at})}{a} \right]$	$\frac{1}{a} \left[\frac{Tz}{(z-1)^2} - \frac{((1 - e^{-aT})z)}{[a(z-1)(z - e^{-aT})]} \right]$