

Tabela de transformadas  $\mathcal{Z}$  e de Laplace.

$F(s)$	$f(t)$	$f(k)$	$F(z)$
1	$\delta(t)$	-	-
$e^{-Ts}$	$\delta(t-T)$	-	-
-	-	$\delta(kT)$	1
-	-	$\delta[(k-n)T]$	$z^{-n}$
$\frac{1}{s}$	$1(t)$	1	$\frac{z}{z-1}$
$\frac{1}{s+a}$	$e^{-at}$	$e^{-akT}$	$\frac{z}{z-e^{-aT}}$
$\frac{1}{(s+a)^2}$	$te^{-at}$	$kTe^{-akT}$	$\frac{Tze^{-aT}}{(z-e^{-aT})^2}$
$\frac{2}{(s+a)^3}$	$t^2e^{-at}$	$(kT)^2e^{-akT}$	$\frac{T^2ze^{-aT}(z+e^{-aT})}{(z-e^{-aT})^3}$
$\frac{1}{s^2}$	$t$	$kT$	$\frac{Tz}{(z-1)^2}$
$\frac{2}{s^3}$	$t^2$	$(kT)^2$	$\frac{T^2z(z+1)}{(z-1)^3}$
$\frac{a}{s(s+a)}$	$1-e^{-at}$	$1-e^{-akT}$	$\frac{(1-e^{-aT})z}{(z-1)(z-e^{-aT})}$
$\frac{b-a}{(s+a)(s+b)}$	$e^{-at}-e^{-bt}$	$e^{-akT}-e^{-bkT}$	$\frac{(e^{-aT}-e^{-bT})z}{(z-e^{-aT})(z-e^{-bT})}$
$\frac{a^2}{s^2(s+a)}$	$at-1+e^{-at}$	$akT-1+e^{-akT}$	$\frac{(aT-1+e^{-aT})z^2+(1-e^{-aT}-aTe^{-aT})z}{(z-1)^2(z-e^{-aT})}$
$\frac{\omega}{s^2+\omega^2}$	$\text{sen } \omega t$	$\text{sen } \omega kT$	$\frac{z \text{sen } \omega T}{z^2-2z \cos \omega T+1}$
$\frac{s}{s^2+\omega^2}$	$\cos \omega t$	$\cos \omega kT$	$\frac{z(z-\cos \omega T)}{z^2-2z \cos \omega T+1}$
$\frac{\omega}{(s+a)^2+\omega^2}$	$e^{-at} \text{sen } \omega t$	$e^{-akT} \text{sen } \omega kT$	$\frac{ze^{-aT} \text{sen } \omega T}{z^2-2ze^{-aT} \cos \omega T+e^{-2aT}}$
$\frac{s+a}{(s+a)^2+\omega^2}$	$e^{-at} \cos \omega t$	$e^{-akT} \cos \omega kT$	$\frac{z^2-ze^{-aT} \cos \omega T}{z^2-2ze^{-aT} \cos \omega T+e^{-2aT}}$
-	-	$a^k$	$\frac{z}{z-a}$
-	-	$a^k \cos k\pi$	$\frac{z}{z+a}$
-	-	$\binom{k}{m} a^{k-m}$	$\frac{z}{(z-a)^{m+1}}$