Tabella delle trasformate di Fourier

$f(t)$	$F(\omega)$
$e^{-at}u(t)$	$\frac{1}{a+i\omega}$ $a>0$
$e^{at}u(-t)$	$\frac{1}{a-i\omega}$ $a>0$
$e^{-a\|t\|}$	$\frac{2a}{a^2+\omega^2}$ $a>0$
$te^{-at}u(t)$	$\frac{1}{(a+i\omega)^2}$ $a>0$
$t^n e^{-at}u(t)$	$\frac{n!}{(a+i\omega)^{n+1}}$ $a>0$
$\delta(t)$	1
1	$2\pi\delta(\omega)$
$e^{i\omega_0 t}$	$2\pi\delta(\omega-\omega_0)$
$\cos\omega_0 t$	$\pi(\delta(\omega-\omega_0)+\delta(\omega+\omega_0))$
$\operatorname{sen}\omega_0 t$	$i\pi(\delta(\omega+\omega_0)-\delta(\omega-\omega_0))$
$u(t)$	$\pi\delta(\omega)+\frac{1}{i\omega}$
$sgn(t)$	$\frac{2}{i\omega}$
$\cos(\omega_0 t)u(t)$	$\frac{\pi}{2}(\delta(\omega-\omega_0)+\delta(\omega+\omega_0))+\frac{i\omega}{\omega_0^2-\omega^2}$
$\operatorname{sen}(\omega_0 t)u(t)$	$\frac{\pi}{2i}(\delta(\omega-\omega_0)-\delta(\omega+\omega_0))+\frac{\omega_0}{\omega_0^2-\omega^2}$
$e^{-at}\operatorname{sen}(\omega_0 t)u(t)$	$\frac{\omega_0}{(a+i\omega)^2+\omega_0^2}$ $a>0$
$e^{-at}\cos(\omega_0 t)u(t)$	$\frac{a+i\omega}{(a+i\omega)^2+\omega_0^2}$ $a>0$
$rect\left(\frac{t}{\tau}\right)$	$\frac{2\operatorname{sen}\left(\omega\frac{\tau}{2}\right)}{\omega}$
$e^{-\frac{t^2}{2\sigma^2}}$	$\sigma\sqrt{2\pi}e^{-\frac{\sigma^2\omega^2}{2}}$