

Some Properties of Fourier Transforms

$h(t)$	$H(f)$
$af(t) + bg(t)$	$aF(f) + bG(f)$
$f\left(\frac{t}{b}\right)$	$ b F(bf)$
$f\left(\frac{t \pm t_o}{b}\right)$	$ b e^{\pm j2\pi f t_o} F(bf)$
$ b e^{\pm j2\pi f_o t} f(bt)$	$F\left(\frac{f \pm f_o}{b}\right)$
$\frac{d^n g(t)}{dt}$	$(j2\pi f)^n G(f)$
$\int_{-\infty}^t g(x) dx$	$\frac{G(f)}{j2\pi f} + \frac{1}{2}G(0)\delta(f)$
$f(t) * g(t)$	$F(f) G(f)$
$f(t) g(t)$	$F(f) * G(f)$