Table of Laplace Transforms

$f(t)$	$F(s)$	For Reference
1	$\frac{1}{s}$	
t^n	$\frac{n!}{s^{n+1}}$	
$\sin(kt)$	$\frac{k}{s^2+k^2}$	
$\cos(kt)$	$\frac{s}{s^2+k^2}$	
$t\sin(kt)$	$\frac{2ks}{(s^2+k^2)^2}$	See $t^n f(t)$
$t\cos(kt)$	$\frac{s^2-k^2}{(s^2+k^2)^2}$	See $t^n f(t)$
$\sinh(kt)$	$\frac{k}{s^2-k^2}$	
$\cosh(kt)$	$\frac{s}{s^2-k^2}$	
e^{at}	$\frac{1}{s-a}$	
$e^{at}f(t)$	$F(s-a)$	p. 293
$\delta(t)$	1	p. 316
$\delta(t-t_0)$	$e^{-t_0 s}$	p. 316
$f(t-a)U(t-a)$	$e^{-as}F(s)$	p. 297
$U(t-a)$	$\frac{e^{-as}}{s}$	p. 296
$f^{(n)}(t)$	$s^nF(S)-s^{n-1}f(0)-\cdots-f^{n-1}(0)$	
$t^nf(t)$	$(-1)^n\frac{d^n}{ds^n}F(s)$	p. 305
$\int_0^t f(\tau)g(t-\tau)\,d\tau$	$F(s)G(s)$	p. 307

Definitions: $\delta(t)$ is the Dirac Delta Function, and $U(t-a)$ is the Heaviside (Step) Function