

## Slovník Laplaceovej transformácie

Vzor v časovej oblasti - $f(t)$	Obraz v Laplaceovej oblasti - $F(s)$
$\delta(t)$	$1$
$1(t)$	$\frac{1}{s}$
$A \cdot 1(t)$	$\frac{A}{s}$
$e^{-at} \cdot 1(t)$	$\frac{1}{s+a}$
$e^{at} \cdot 1(t)$	$\frac{1}{s-a}$
$At \cdot 1(t)$	$\frac{A}{s^2}$
$A \frac{1}{(n-1)!} t^{n-1} \cdot 1(t), n > 1$	$\frac{A}{s^n}$
$te^{-at} \cdot 1(t)$	$\frac{1}{(s+a)^2}$
$\frac{1}{(n-1)!} t^{n-1} e^{-at} \cdot 1(t), n \geq 1$	$\frac{1}{(s+a)^n}$
$\sin(\omega t) \cdot 1(t)$	$\frac{\omega}{s^2 + \omega^2}$
$\cos(\omega t) \cdot 1(t)$	$\frac{s}{s^2 + \omega^2}$
$e^{-at} \sin(\omega t) \cdot 1(t)$	$\frac{\omega}{(s+a)^2 + \omega^2}$
$e^{-at} \cos(\omega t) \cdot 1(t)$	$\frac{s+a}{(s+a)^2 + \omega^2}$
$Af(t)$	$AF(s)$
$f'(t)$	$sF(s) - f(0)$
$f^{(n)}(t)$	$s^n F(s) - s^{n-1} f(0) - s^{n-2} f'(0) - \dots - f^{(n-1)}(0)$
$\int_0^t f(\tau) d\tau$	$\frac{F(s)}{s}$
$A_1 \cdot f_1(t) + A_2 \cdot f_2(t)$	$A_1 \cdot F_1(s) + A_2 \cdot F_2(s)$
$\lim_{t \rightarrow \infty} f(t)$	$\lim_{s \rightarrow 0} [sF(s)]$
$\lim_{t \rightarrow 0} f(t)$	$\lim_{s \rightarrow \infty} [sF(s)]$
$\lim_{t \rightarrow \infty} f'(t)$	$\lim_{s \rightarrow 0} [s^2 F(s)]$
$\lim_{t \rightarrow 0} f'(t)$	$\lim_{s \rightarrow \infty} [s^2 F(s)]$