

lp.	Oryginał	Transformata
1	$l(t)$	$\frac{1}{s}$
2	$\delta(t)$	1
3	αt	$\frac{\alpha}{s^2}$
4	t^n	$\frac{n!}{s^{n+1}}$
5	$e^{\pm\alpha t}$	$\frac{1}{s \mp \alpha}$
6	$\frac{1}{\alpha}(1 - e^{-\alpha t})$	$\frac{1}{s(s + \alpha)}$
7	$\cos \alpha t$	$\frac{s}{s^2 + \alpha^2}$
8	$\sin \alpha t$	$\frac{\alpha}{s^2 + \alpha^2}$
9	$\cosh(\alpha t)$	$\frac{\alpha}{s^2 - \alpha^2}$
10	$\sinh(\alpha t)$	$\frac{\alpha}{\alpha^2 - s^2}$
11	$e^{-\beta t} \cos \alpha t$	$\frac{s + \beta}{(s + \beta)^2 + \alpha^2}$
12	$e^{-\beta t} \sin \alpha t$	$\frac{\alpha}{(s + \beta)^2 + \alpha^2}$
13	$\frac{e^{-\alpha t} - e^{-\beta t}}{\beta - \alpha}$	$\frac{1}{(s + \alpha)(s + \beta)}$
14	$\frac{1}{T} e^{-\frac{t}{T}}$	$\frac{1}{Ts + 1}$
15	$1 - e^{-\frac{t}{T}}$	$\frac{1}{s(Ts + 1)}$

lp.	Oryginał	Transformata
16	$t - T \left[1 - e^{-\frac{t}{T}} \right]$	$\frac{1}{s^2(Ts + 1)}$
17	$\frac{t}{T^2} e^{-\frac{t}{T}}$	$\frac{1}{(Ts + 1)^2}$
18	$1 - \frac{T + t}{T^2} e^{-\frac{t}{T}}$	$\frac{1}{s(Ts + 1)^2}$
19	$\frac{e^{-\frac{t}{T_1}} - e^{-\frac{t}{T_2}}}{T_1 - T_2}$	$\frac{1}{(T_1s + 1)(T_2s + 1)}$
20	$1 - \frac{T_1 e^{-\frac{t}{T_1}} - T_2 e^{-\frac{t}{T_2}}}{T_1 - T_2}$	$\frac{1}{s(T_1s + 1)(T_2s + 1)}$
21	$f(t - T_0)$	$F(s) e^{-sT_0}$
22	$f(t) e^{-at}$	$F(s + a)$
23	$\frac{1}{T\sqrt{1 - \xi^2}} e^{-\frac{t\xi}{T}} \sin\left(\sqrt{1 - \xi^2} \frac{t}{T}\right)$ $\xi < 1$	$\frac{1}{T^2s^2 + 2Ts\xi + 1}$
24	$1 - \frac{1}{\sqrt{1 - \xi^2}} e^{-\frac{t\xi}{T}} \sin\left(\sqrt{1 - \xi^2} \frac{t}{T} + \varphi\right)$ $\varphi = \arctg\left(\frac{\sqrt{1 - \xi^2}}{\xi}\right), \xi < 1$	$\frac{1}{s(T^2s^2 + 2Ts\xi + 1)}$
25	$\frac{t^{n-1}}{T^n(n-1)!} e^{-\frac{t}{T}}$	$\frac{1}{(Ts + 1)^n}$
26	$1 - e^{-\frac{t}{T}} \sum_{i=0}^{n-1} \frac{t^i}{T^i i!}$	$\frac{1}{s(Ts + 1)^n}$
27	$\frac{1}{\alpha\beta} \left[1 + \frac{1}{\alpha - \beta} (\beta e^{\alpha t} - \alpha e^{\beta t}) \right]$	$\frac{1}{s(s - \alpha)(s - \beta)}$
28	$e^{at} f(t)$	$F(s - a)$

Wszystkie oryginały dla $t > 0$

$\xi = 1 \Rightarrow 23, 24$ przechodzi w 16, 17

$\xi > 1 \Rightarrow 23, 24$ przechodzi w 19, 20