

Түпнұсқалардың кестесі және суреті.

Түпнұсқалармен кейбіреулерінің аралығында қоятын сәйкестікке қысқаша кестесін және суретін құраймыз.

1 кесте

№	Түпнұсқа	Сурет
1	1	$\frac{1}{p}$
2	e^{at}	$\frac{1}{p - a}$
3	$\sin \omega t$	$\frac{\omega}{p^2 + \omega^2}$
4	$\cos \omega t$	$\frac{p}{p^2 + \omega^2}$
5	$\text{sh } \omega t$	$\frac{\omega}{p^2 - \omega^2}$
6	$\text{ch } \omega t$	$\frac{p}{p^2 - \omega^2}$
7	$e^{at} \cdot \sin \omega t$	$\frac{\omega}{(p - a)^2 + \omega^2}$
8	$e^{at} \cdot \cos \omega t$	$\frac{p - a}{(p - a)^2 + \omega^2}$
9	$e^{at} \cdot \sin (\omega t + \varphi)$	$\frac{\omega \cdot \cos \varphi + (p - a) \cdot \sin \varphi}{(p - a)^2 + \omega^2}$
10	$e^{at} \cdot \cos (\omega t + \varphi)$	$\frac{(p - a) \cdot \cos \varphi - \omega \cdot \sin \varphi}{(p - a)^2 + \omega^2}$

11	t	$\frac{1}{p^2}$
12	t^n	$\frac{n!}{p^{n+1}}$
13	$t^n \cdot e^{at}$	$\frac{n!}{(p-a)^{n+1}}$
14	$t \cdot \sin \omega t$	$\frac{2p\omega}{(p^2 + \omega^2)^2}$
15	$t \cdot \cos \omega t$	$\frac{p^2 - \omega^2}{(p^2 + \omega^2)^2}$
16	$t \cdot \text{sh } \omega t$	$\frac{2p\omega}{(p^2 - \omega^2)^2}$
17	$t \cdot \text{ch } \omega t$	$\frac{p^2 + \omega^2}{(p^2 - \omega^2)^2}$
18	$\frac{e^{bt} - e^{at}}{t}$	$\ln \left(\frac{p-a}{p-b} \right)$
19	$e^{at} \cdot \text{sh } \omega t$	$\frac{\omega}{(p-a)^2 - \omega^2}$
20	$e^{at} \cdot \text{ch } \omega t$	$\frac{p-a}{(p-a)^2 - \omega^2}$
21	$\sin (t-a), \quad a > 0$	$\frac{e^{-ap}}{p^2 + 1}$

22	$\cos (t - a), \quad a > 0$	$\frac{p \cdot e^{-ap}}{p^2 + 1}$
23	$\text{Si } t = \int_0^t \frac{\sin x}{x} dx$	$\frac{\text{arcctg } p}{p}$
24	$\text{Ci } t = - \int_t^\infty \frac{\cos x}{x} dx$	$\frac{1}{p} \cdot \ln \frac{1}{\sqrt{p^2 + 1}}$
25	$t^n \cdot \sin \omega t$	$\frac{\text{Im} (p + i \cdot \omega)^{n+1}}{(p^2 + \omega^2)^{n+1}} \cdot n!$