| $\boldsymbol{f ( t )}$ | $\boldsymbol{F}(\boldsymbol{s})$ |  |
| :--- | :--- | :--- |
| 1 | $\frac{1}{s}$ | $(s>0)$ |
| $t$ | $\frac{1}{s^{2}}$ | $(s>0)$ |
| $t^{n}(n \geqq 0)$ | $\frac{n!}{s^{n+1}}$ | $(s>0)$ |
| $t^{a} \quad(a>-1)$ | $\frac{\Gamma(a+1)}{s^{a+1}}$ | $(s>0)$ |
| $e^{a t}$ | $\frac{1}{s-a}$ | $(s>a)$ |
| $\cos k t$ | $\frac{s}{s^{2}+k^{2}}$ | $(s>0)$ |
| $\sin k t$ | $\frac{k}{s^{2}+k^{2}}$ | $(s>0)$ |
| $\cosh k t$ | $\frac{s}{s^{2}-k^{2}}$ | $(s>\|k\|)$ |
| $\sinh k t$ | $\frac{k}{s^{2}-k^{2}}$ | $(s>\|k\|)$ |
| $u(t-a)$ | $\frac{e^{-a s}}{s}$ | $(s>0)$ |

