

Краткая таблица Z-преобразования основных решетчатых функций

$f(n)$	$F(z)$
$1(n) = 1$	$\frac{z}{z-1}$
a^n	$\frac{z}{z-a}$
$(-1)^n$	$\frac{z}{z+1}$
$e^{\alpha n}$	$\frac{z}{z-e^{\alpha}}$
$\frac{a^n}{n!}$	$e^{\frac{a}{z}}$
$\cos \beta n$	$\frac{z(z - \cos \beta)}{z^2 - 2\cos \beta + 1}$
$\sin \beta n$	$\frac{z \sin \beta}{z^2 - 2\cos \beta + 1}$
n	$\frac{z}{(z-1)^2}$
n^2	$\frac{z(z+1)}{(z-1)^3}$
$\sum_{k=0}^n f(k)$	$\frac{z}{z-1} F(z)$
$f(n-k)$	$\frac{1}{z^k} F(z)$
$f(n+k)$	$z^k F(z) - (z^k f(0) + z^{k-1} f(1) + \dots + z f(k-1))$
$nf(n)$	$-zF'(z)$
$a^n f(n)$	$F(az)$
$f(n) * g(n)$	$F(z)G(z)$