

КОМПЛЕКСНЫЕ ЧИСЛА		СВОЙСТВА МОДУЛЯ		Свойства интегралов	
Общий вид	$z = x + iy$	$ z_1 \cdot z_2 $	$ z_1  \cdot  z_2 $	$\int (f+u) dx$	$\int f dx + \int u dx$
Сопряженное	$z = x - iy$	$ z_1 + z_2  \leq$	$ z_1  +  z_2 $	$\int \text{const} f dx$	$\text{const} \int f dx$
Тригонометрическая форма	$z = \rho(\cos[a] + i \sin[a])$	$ z ^2$	$z^* z$	$\int f(ax+b) dx$	$1/a \int f(x) dx$
Модуль	$ z  = \rho$	<b>Дифференцирование</b>		<b>Табличные интегралы</b>	
Аргумент	$\arg z = a$	$x$	$1$	$\int e^x dx$	$e^x + c$
	$a \in (-\pi, \pi]$ ; $z = \rho(\cos a + i \sin a)$	$x^2$	$2x$	$\int a^x dx$	$a^x / \ln a + c$
		$x^n$	$n \cdot x^{n-1}$	$\int \frac{1}{1+x^2} dx$	$\arctan x + c$
		<b>Дифференцирование</b>		$\int \frac{1}{a^2+x^2} dx$	$1/a \arctan(x/a) + c$
		$x^{1/2}$	$1/(2x^{1/2})$	<b>Табличные интегралы</b>	
		$1/x$	$-1/x^2$	$\int \frac{dx}{(1-x^2)^{1/2}}$	$\arcsin x + c$
		$\sin x$	$\cos x$	$\int \frac{dx}{(a^2-x^2)^{1/2}}$	$\arcsin(x/a) + c$
		$\cos x$	$-\sin x$	$\int \frac{1}{\cos^2 x} dx$	$\tan x + c$
		$\tan x$	$1/\cos^2 x$	$\int \frac{1}{\sin^2 x} dx$	$-\cot x + c$
		<b>Дифференцирование</b>		<b>Интегрирование по частям</b>	
		$x^{1/2}$	$1/(2x^{1/2})$	$\int u dv$	$uv - \int v du$
		$1/x$	$-1/x^2$	<b>Дифференцирование</b>	
		$\ln x$	$1/x$	$f'(x)$	$kx+b$
		<b>Интегрирование</b>			
		$1$	$x$		
		$x^a$	$(x^{a+1})/(a+1) + c$		
		$1/x$	$\ln x  + c$		
		$\sin x$	$-\cos x$		
		$\cos x$	$\sin x$		
		$1/(\sin^2 x)$	$-\cot x$		
		$1/(\cos^2 x)$	$\tan x$		
		$e^x$	$e^x$		
		$a^x$	$a^x / \ln a$		

