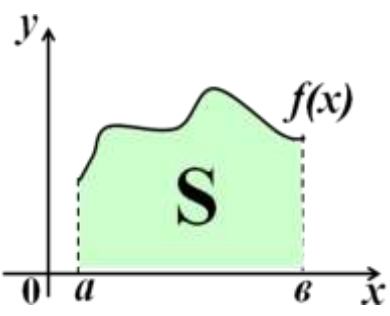


**Таблица первообразных**

№	$f(x)$	$F(x)$
1.	0	$C$
2.	1	$x + C$
3.	$x$	$\frac{x^2}{2} + C$
4.	$x^2$	$\frac{x^3}{3} + C$
5.	$\kappa x^n, \quad n \neq -1,$	$\frac{x^{n+1}}{n+1} + C$
6.	$\frac{1}{x}, \quad x \neq 0$	$\ln  x  + C$
7.	$\frac{1}{x^n}, \quad n \neq 1$	$-\frac{1}{(n-1)x^{n-1}} + C$
8.	$\sqrt[n]{x^m}, \quad n \neq 1$	$\frac{nx^n \sqrt[n]{x^m}}{n+m} + C$
9.	$e^x$	$e^x + C$
10.	$a^x$	$\frac{a^x}{\ln a} + C$
11.	$\sin x$	$-\cos x + C$
12.	$\cos x$	$\sin x + C$
13.	$\frac{1}{\cos^2 x}$	$\operatorname{tg} x + C$
14.	$\frac{1}{\sin^2 x}$	$-\operatorname{ctg} x + C$

Формула Ньютона - Лейбница	
 <p><math>S = F(b) - F(a)</math>, где <math>F(x)</math>-первообразная <math>f(x)</math></p>	
$f(x)$	$F(x)$
$(\kappa x + \vartheta)^n, \quad n \neq -1, \kappa \neq 0$	$\frac{(\kappa x + \vartheta)^{n+1}}{\kappa(n+1)}$
$\frac{1}{\kappa x + \vartheta}, \quad \kappa \neq 0$	$\frac{1}{\kappa} \ln  \kappa x + \vartheta  + C$
$\frac{1}{(\kappa x + \vartheta)^n}, \quad n \neq 1, \kappa \neq 0$	$-\frac{1}{\kappa(n-1)(\kappa x + \vartheta)^{n-1}}$
$\sqrt[n]{(\kappa x + \vartheta)^m}, \quad n \neq 1, \kappa \neq 0$	$\frac{n(\kappa x + \vartheta)^n \sqrt[n]{(\kappa x + \vartheta)^m}}{\kappa(n+m)} + C$
$e^{\kappa x + \vartheta}, \quad \kappa \neq 0$	$\frac{1}{\kappa} e^{\kappa x + \vartheta} + C$
$a^{\kappa x + \vartheta}, \quad \kappa \neq 0$	$\frac{a^{\kappa x + \vartheta}}{\kappa \ln a} + C$
$\sin(\kappa x + \vartheta), \quad \kappa \neq 0$	$-\frac{1}{\kappa} \cos(\kappa x + \vartheta) + C$
$\cos(\kappa x + \vartheta), \quad \kappa \neq 0$	$\frac{1}{\kappa} \sin(\kappa x + \vartheta) + C$
$\frac{1}{\cos^2(\kappa x + \vartheta)}, \quad \kappa \neq 0$	$\frac{1}{\kappa} \operatorname{tg}(\kappa x + \vartheta) + C$
$\frac{1}{\sin^2(\kappa x + \vartheta)}, \quad \kappa \neq 0$	$-\frac{1}{\kappa} \operatorname{ctg}(\kappa x + \vartheta) + C$