

**Список  
математических формул для проведения расчетов  
на встроенном калькуляторе Windows  
(лабораторная работа №1)**

№ варианта	Математическая формула и исходные данные
1	$Y_i = \frac{1}{\sqrt{2 * \pi * \delta * x_i}} * e^{\left[ -\frac{(\ln(x_i) - \mu)^2}{2 * \delta^2} \right]}$ где $\delta = 0.5$ , $\mu = 1.5$ , $x_1 = 2.3$ , $x_2 = 3.0$
2	$Y_i = \frac{1}{\sqrt{2 * \pi * \delta}} * e^{\left[ -\frac{x_i^2 - x_0^2}{2 * \delta} \right]}$ где $\delta = 1.5$ , $x_0 = 5.0$ , $x_1 = 2.8$ , $x_2 = 3.0$
3	$Y_i = \frac{x_i^2}{\delta^3} * \sqrt{\frac{2}{\pi}} * e^{\left( -\frac{x_i^2}{2 * \delta^2} \right)}$ где $\delta = 1.25$ , $x_1 = 0.7$ , $x_2 = 1.9$
4	$Y_i = \sqrt{x_i} * \ln(x_i) * \sin(x_i)$ где $x_1 = 1.93$ , $x_2 = 2.21$
5	$Y_i = \frac{e^{x_i}}{\sqrt{e^{(-2 * x_i)} + d}}$ где $d = 8.0$ , $x_1 = 0.74$ , $x_2 = 1.42$
6	$Y_i = \frac{1}{2} + \frac{1}{\pi} * \arctg\left(\frac{x_i - x_0}{h}\right)$ где $x_0 = 2.0$ , $h = 0.5$ , $x_1 = 2.15$ , $x_2 = 2.75$
7	$Y_i = \pi - \arcsin\left(\frac{v_2}{v_1} * \sin(x_i)\right)$ где $v_1 = 12$ , $v_2 = 15$ , $x_1 = 0.25$ , $x_2 = 0.33$
8	$Y = R_0 * e^{\left(\frac{\pi}{2} * \tan(\arcsin(x_i))\right)}$ где $R_0 = 15$ , $x_1 = 0.64$ , $x_2 = 0.73$

9	$Y_i = \frac{e^{x_i} * (1 + \sin(x_i))}{1 + \cos(x_i)}$	где $x_1 = 0.44$ , $x_2 = 0.72$
10	$Y_i = d * \sin\left(\arctg\left(\frac{x_i}{2}\right)\right) * x_i$	где $d = 7.0$ , $x_1 = 0.54$ , $x_2 = 0.63$
11	$Y_i = x_i - \left(\arctg\left(\frac{k * \sin(x_i)}{1 + k * \cos(x_i)}\right)\right)$	где $k = 7.0$ , $x_1 = 0.22$ , $x_2 = 0.40$
12	$Y_i = 1 - e^{-\frac{x_i}{N_1} * \alpha} * e^{-\frac{x_i}{N_2}}$	где $N_1 = 9$ , $N_2 = 6$ , $\alpha = 6.5$ , $x_1 = 3.8$ , $x_2 = 5.1$
13	$Y_i = b * t_i * e^{a * t_i^2} + a * \sqrt{t_i + 1.5}$	где $a = -0.5$ , $b = 1.5$ , $t_1 = -0.37$ , $t_2 = 0.14$
14	$Y_i = \frac{a}{a + b} * (1 - e^{-(a+b)*x_i})$	где $a = 0.25$ , $b = 0.15$ , $x_1 = 4.9$ , $x_2 = 6.14$
15	$Y_i = e^{\left(\frac{x_i}{2}\right)} * (\cos(x_i))^2$	где $x_1 = 0.84$ , $x_2 = 2.1$
16	$Y_i = \frac{x_i * \arctg(x_i)}{\sqrt{1 + x_i^2}}$	где $x_1 = 2.23$ , $x_2 = 2.77$
17	$Y_i = \frac{1}{\pi} * \frac{h}{h^2 + (x_i - x_0)^2}$	где $x_0 = 1.5$ , $h = 0.95$ , $x_1 = 0.32$ , $x_2 = 2.04$