

Задание

Составьте блок-схему и программу на языке VBA для вычисления выражения и решения задачи. Ввод-вывод данных выполнить двумя способами: с использованием рабочего листа Exсек и диалоговых окон ввода-вывода. В диалоговых окнах вывода использовать значки и дополнительные кнопки.

№ варианта	Задание 1	Задание 2
1.	$\alpha = \lg a^7 + \arctg x^2 + \frac{\pi}{\sqrt[3]{ a+x }}$	Вычислить объема прямоугольного параллелепипеда.
2.	$\beta = 18 \cdot ax^2 + \sqrt[5]{y^2} + \sin \frac{\alpha}{2}$	Вычислить расстояние между населенными пунктами, изображенными на карте. Исходные данные: масштаб карты (количество километров в одном см), расстояние между точками изображающими населенные пункты (см).
3.	$\gamma = 5 \cdot a^{nx} + \beta^{3/2} - \sqrt[3]{ \cos \alpha^4 }$	Вычислить площадь треугольника, если известна длина основания и высота.
4.	$x = \sin \alpha \cdot \cos \frac{\beta}{2} + \sqrt[5]{\alpha^2 + \beta^2}$	Вычислить стоимость поездки на автомобиле на дачу (туда и обратно). Исходными данными являются: расстояние до дачи (в километрах); количество бензина, которое потребляет автомобиль на 100 км пробега; цена одного литра бензина.
5.	$z = \left(\sqrt{\frac{ax+b}{c+dx}} + \operatorname{tg} x \right)^{2/3} - e^{2x}$	Вычислить объем куба.
6.	$a = \frac{\sqrt{ x-1 } - \sqrt[3]{ y }}{1 + \frac{x^2}{2} + \frac{y^2}{4}}$	Пересчитать расстояние из верст в километры (1 верста равняется 1 066,8 м).
7.	$b = x \left(\arctg z + e^{-(x+3)} \right)$	Вычислить объем цилиндра.

8.	$a = \frac{3 + e^{y-1}}{1 + x^2 y - tg z }$	Вычислить стоимость некоторого количества (по весу) яблок, если известна цена 1 кг.
9.	$a = (1 + y) \frac{x + y / (x^2 + 4)}{e^{-x-2} + 1 / (x^2 + 4)}$	Вычислить стоимость покупки, состоящей из нескольких тетрадей и такого же количества обложек к ним. Исходные данные: цена тетради, цена обложки, количество комплектов.
10.	$a = y + \frac{x}{y^2 + \left \frac{x^2}{y + x^3 / 3} \right }$	Вычислить площадь треугольника, если известны длины двух его сторон и величина угла между этими сторонами.
11.	$a = \frac{1 + \sin^2(x + y)}{2 + \left x - 2x / (1 + x^2 y^2) \right }$	Пересчитать вес из фунтов в килограммы (1 фунт равняется 409,5 г.).
12.	$b = 1 + y - x + \frac{(y - x)^2}{2} + \frac{ y - x ^3}{3}$	Вычислить площадь прямоугольного треугольника, если известны длины двух его гипотенуз.
13.	$b = \frac{1 + \cos(y - 2)}{x^4 / 2 + \sin^2 z}$	Вычислить длину диагонали прямоугольника
14.	$a = \frac{2 \cos(x - \pi / 6)}{1 / 2 + \sin^2 y}$	Вычислить стоимость некоторого количества (по весу) капусты, если известна цена 1 кг.
15.	5. $y = \frac{\sin^2 \alpha + tg \gamma}{\omega + \cos \alpha}.$	Вычислить площадь треугольника, если известна длина основания и высота.