

Задания 2

1. Даны действительные числа x, y ($x \neq y$). Меньшее из этих двух чисел заменить их полусуммой, а большее - их удвоенным произведением.
2. Вычислить

$$y = f(x) + 0.75z, \text{ где } z = 7x^3 + 5x^2 + x, \quad -2 \leq x \leq 4,$$
$$f(x) = \begin{cases} x, & \text{если } x > 0, \\ 0, & \text{если } -1 \leq x \leq 0, \\ x^2, & \text{если } x < -1. \end{cases}$$

3. Если уравнение $ax^2 + bx + c = 0$ ($a \neq 0$) имеет вещественные корни, то логической переменной t присвоить значение TRUE, а переменным x_1 и x_2 - значения корней; иначе переменной t присвоить FALSE и выдать на экран дисплея «нет вещественных корней»
4. Пусть на плоскости в прямоугольной системе координат задан треугольник координатами своих вершин $A(x_1, y_1)$, $B(x_2, y_2)$, $C(x_3, y_3)$. Определить, является ли данный треугольник равносторонним, равнобедренным или разносторонним?
5. Дано натуральное число n ($n \leq 9999$). Является ли данное число палиндромом – перевертышем, как, например, числа 2222, 6116, 1441 и т.д.?