

Технология программирования на ЭВМ, ММ-1 (класс)
 Переменные и приведение типов
 01 ноября 2019

1. Даны 3 целых числа от 1 до 1000. Вывести их сумму и произведение.

Ввод	3 4 5	1000 1 999
Вывод	12 60	2000 999000

2. Даны 3 целых числа a, b, c от 1 до 1000. Вывести величину $\frac{ab}{c}$ с точностью 2 знака после запятой.

Ввод	1 2 3	3 15 9
Вывод	0.67	5.00

3. Даны 3 целых числа a, b, c от 1 до 1000. Вычислить сумму квадратов корней квадратного уравнения $ax^2+bx+c=0$ по теореме Виета (гарантируется, что вещественные корни существуют).

Ввод	1 2 1	4 8 3
Вывод	2.00	2.50

4. Дано вещественное положительное число от 0 до 1000 с 2 знаками после запятой. Найти дробную часть числа с точностью 2 знака после запятой.

Ввод	123.45	123.00
Вывод	0.45	0.00

5. Дано целое число от 10 до 99. Вывести сумму цифр данного числа.

Ввод	45	99
Вывод	9	18

6. Дано целое число от 100 до 999. Вывести произведение цифр данного числа.

Ввод	364	109
Вывод	72	0

7. Даны целые числа n и k от 1 до 10^9 . В кругу стоит k студентов (занумерованы по часовой стрелке). Они начинают расчет с 1 до n (тоже по часовой стрелке). Вывести номер студента, на котором закончится расчет.

Ввод	57 10	40 5
Вывод	7	5

8. Даны 3 вещественных положительных числа от 0 до 1000 с 1 знаком после запятой — стороны треугольника. Гарантируется, что такой треугольник существует. Найти произведение радиусов описанной и вписанной окружностей (с точностью 2 знака после запятой).

Ввод	3.0 4.0 5.0	2.0 3.0 2.5
Вывод	2.50	1.00

9. Даны 3 вещественных положительных числа от 0 до 1000 с 1 знаком после запятой — стороны треугольника. Гарантируется, что такой треугольник существует. Найти косинусы всех углов (с точностью 2 знака после запятой).

Ввод	3.0 4.0 5.0	2.0 3.0 4.0
Вывод	0.80 0.60 0.00	0.88 0.69 -0.25

10. Дан прямоугольник со сторонами w и h . Какое максимальное количество квадратов со стороной a можно вырезать? Даны целые числа w, h, a от 1 до 1000. Вывести ответ на задачу.

Ввод	5 11 4	6 8 3
Вывод	2	4