

1) Считать отдельными операторами 2 вещественных числа, получить: сумму, разность, результат целочисленного деления, частное, остаток от деления, третью степень первого числа и вторую степень второго числа и вывести их отдельными операторами вывода.

2) Задача «Следующее и предыдущее»

Напишите программу, которая считывает целое число и выводит текст, аналогичный приведенному в примере (пробелы важны!).

**Ввод:**

1234

**Вывод:**

The next number for the number 1234 is 1235.

The previous number for the number 1234 is 1233.

3) Напишите программу, которая подключает модуль *math* и, используя значение числа *π* из этого модуля, находит для переданного ей на стандартный ввод радиуса круга периметр этого круга и выводит его на стандартный вывод.

4) Решить уравнение:  $a * X^3 - b = 0$  (пример  $6x^3 - 48 = 0$  )

Значения a,b вводятся пользователем с клавиатуры.

Найти корень уравнения X.

5) Решить уравнение:  $ax^2 - b = 0$  и округлить значение до 3х знаков после запятой.

6) Формула Герона

В то далёкое время, когда Паша ходил в школу, ему очень не нравилась формула Герона для вычисления площади треугольника, так как казалась слишком сложной. В один прекрасный момент Павел решил избавить всех школьников от страданий и написать и распространить по школам программу, вычисляющую площадь треугольника по трём сторонам.

Одна проблема: так как эта формула не нравилась Павлу, он её не запомнил. Помогите ему завершить доброе дело и напишите программу, вычисляющую площадь треугольника по переданным длинам трёх его сторон по формуле Герона:

$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$  , где  $p = \frac{a+b+c}{2}$  - полупериметр треугольника. На

вход программе подаются целые числа, выводом программы должно являться вещественное число, соответствующее площади треугольника.

**Sample Input:**

3

4

5

**Sample Output:**

6.0