***Домашнее задание #1***

**Задача 1.**

Вывести в первой строке консоли “Hello world!”, а во второй строке “Привет мир!” без кавычек.

**Формат выходных данных:**

Консоль должна вывести

Hello world!  
Привет мир!

**Задача 2.**

Программе подаётся два целых числа. Необходимо через пробел вывести их сумму, разность и произведение.

**Формат входных данных:**

На вход даётся два целых числа.

**Формат выходных данных:**

Выведите сумму, разность, произведение двух чисел.

**Тесты:**

|  |  |
| --- | --- |
| *Входные данные* | *Выходные данные* |
| 10 5 | 15 5 50 |
| 2 6 | 8 -4 12 |
| 51 0 | 51 51 0 |
| 2 -1 | 1 3 -2 |

**Задача 3.**

Даны три целых числа. Необходимо вывести целую часть их среднего арифметического.

**Формат входных данных:**

Программе даётся три целых числа.

**Формат выходных данных:**

Выведите целую часть их среднего арифметического.

**Тесты:**

|  |  |
| --- | --- |
| *Входные данные* | *Выходные данные* |
| 3 7 11 | 7 |
| -33 2 0 | -10 |

**Задача 4.**

Даны три стороны треугольника, а также высота, опущенная на первую из данных сторон. Найдите периметр данного треугольника и его площадь.

**Формат входных данных:**

Программе даётся четыре натуральных числа – стороны треугольника, а также высота треугольника, опущенная на первую сторону.

**Формат выходных данных:**

Выведите периметр и площадь данного треугольника.

**Тесты:**

|  |  |
| --- | --- |
| *Входные данные* | *Выходные данные* |
| 3 4 5 4 | 12 6 |

**Задача 5.**

В комнате сидят Петя, Ваня и Таня. На столе лежат n яблок. Ребята решили распределить яблочки поровну. Сколько яблок окажутся лишними? (Имеется ввиду, сколько яблок никому не достанется)

**Формат входных данных:**

Программе даётся одно натуральное число n – количество яблок.

**Формат выходных данных:**

Вывести, сколько яблок никому не достанется.

**Тесты:**

|  |  |
| --- | --- |
| *Входные данные* | *Выходные данные* |
| 3 | 0 |
| 1 | 1 |
| 5 | 2 |

**Задача 6.**

Дано целое неотрицательное число n, определите число десятков в нем (предпоследнюю цифру числа). Если предпоследней цифры нет, то можно считать, что число десятков равно нулю.

**Формат входных данных:**

Программе даётся одно целое неотрицательное число n (n ≤ 1000000).

**Формат выходных данных:**

Выведите одно целое неотрицательное число – ответ на задачу.

**Тесты:**

|  |  |
| --- | --- |
| *Входные данные* | *Выходные данные* |
| 125786 | 8 |
| 37 | 3 |
| 5 | 0 |

**Задача 7.**

Дано целое трехзначное число. Найдите сумму его цифр.

**Формат входных данных:**

Программе даётся число от 100 до 999

**Формат выходных данных:**

Выведите одно целое число – ответ на задачу.

**Тесты:**

|  |  |
| --- | --- |
| *Входные данные* | *Выходные данные* |
| 100 | 1 |
| 999 | 27 |
| 501 | 6 |

**Задача 8.** *(Первый этап “Шаг в будущее”, 9 класс, 2019 г.)*

Вася любит заниматься физкультурой, но не в спортзале, а каждый раз, когда предоставляется естественная возможность напрячься. В том числе он никогда не пользуется лифтом. Поднимаясь до нужного этажа, Вася, по возможности, замечает, какой этаж находится ровно на середине подъёма. Напишите программу, которая по этажу k, находящемуся ровно на середине подъёма, определит этаж, на который поднимается Вася.

**Формат входных данных:**

На вход даётся одно натуральное число k (k < 100).

**Формат выходных данных:**

Выведите целое число, равное этажу, на который поднимается Вася.

**Тесты:**

|  |  |
| --- | --- |
| *Входные данные* | *Выходные данные* |
| 2 | 3 |
| 1 | 1 |
| 10 | 19 |
| 11 | 21 |
| 98 | 195 |
| 99 | 197 |

**Пояснение к первому тесту:**

2

3

1

Нам дан этаж, который находится ровно на середине подъёма – это второй этаж. Отсюда, раз второй этаж – середина, то Васе, согласно рисунку, необходимо подняться на третий этаж.