Для получения входных параметров в данной лабораторной работе, используйте html - формы

1. [#2] Високосный год. Требуется определить, является ли данный год високосным.
   1. Входные данные. Вводится единственное число - номер года (целое, положительное, не превышает 30000).
   2. Выходные данные. Требуется вывести слово YES, если год является високосным и NO - в противном случае.

Пример #1

Входные данные 2007

Выходные данные NO

Пример #2

Входные данные 2000

Выходные данные YES

1. [#2] Напишите функцию, которая принимает на вход цифру от 0 до 9 и возвращает слово. В качестве параметра передаем только 1 цифру. Цифру вводит пользователь.

Пример #1

Входные данные 1

Выходные данные Один

1. [#4] На вход подается строка с датой в формате ДД.ММ.ГГГГ (пример: 15.04.1452). Выведите знак зодиака для этого дня.

Пример #1

Входные данные 01.02.1993

Выходные данные Водолей

\* [#10] дата может приходить в любом формате (не использовать встроенные функции - парсить самостоятельно)

1. [#5] Счастливые билеты. Счастливый билет - это когда сумма первых трех цифр в номере билета равна сумме второй тройки цифр (номер шестизначный). Пример: 123015 - счастливый, так как сумма каждой из половин равна 6.

На вход подаются 2 строки:

* + 1. начальный номер билета (например: 111111)
    2. конечный номер билета (например: 123321)

Нужно вывести все счастливые билеты из заданного диапазона.

Пример #1

Входные данные

132401

132601

Выходные данные

132402

132411

132420

132501

132510

132600

Пример #2

Входные данные

100000

100999

Выходные данные

100001

100010

100100

1. [#5] Вычислить факториал числа (использовать рекурсию).

Входные данные 4

Выходные данные 24

1. [#10] Обратная польская запись

В постфиксной записи (или обратной польской записи) операция записывается после двух операндов. Например, сумма двух чисел A и B записывается как A B +. Запись B C + D \* обозначает привычное нам (B + C) \* D, а запись A B C + D \* + означает A + (B + C) \* D.

Достоинство постфиксной записи в том, что она не требует скобок и дополнительных соглашений о приоритете операторов для своего чтения.

Дано выражение в постфиксой записи, содержащее однозначные числа, операции +, –, \*. Вычислите значение записанного выражения.

Входные данные

В единственной строке записано выражение в постфиксной записи, содержащее однозначные числа и операции +, –, \*. Строка содержит не более 100 чисел и операций. Числа и операции отделяются друг от друга ровно одним пробелом.

Выходные данные

Необходимо вывести значение записанного выражения.

Примеры

Входные данные 8 9 + 1 7 - \*

Выходные данные -102