

Задача А. Deep Thought

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

— Сорок два! — взвизгнул Лунккуоол. — И это всё, что ты можешь сказать после семи с половиной миллионов лет работы?
— Я всё очень тщательно проверил, — сказал компьютер, — и со всей определённоcтью заявляю, что это и есть ответ.

Как известно, суперкомпьютер Deep Thought работал семь с половиной миллионов лет для того, чтобы получить ответ на главный вопрос жизни, Вселенной и всего такого. Разумеется, написать ПО для такого компьютера вам не под силу. Однако вам предлагается более простая задача — написать программу, которая проверит, что ответ, найденный суперкомпьютером, верный.

Формат входных данных

Число от 1 до 100 (включительно).

Формат выходных данных

“YES”, если входное число 42, в противном случае “NO”.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
23	NO
42	YES

Задача В. Языкознание

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Wie viele Sprachen du sprichst, sooft mal
bist du Mensch.

Родители отдали маленького Гошу на курсы английского языка, но, будучи пессимистом, он никак не может смириться с их выбором. После первого же занятия у него появился хитрый план: сделать домашнее задание абсолютно неверно, чтобы его с этих курсов исключили.

На дом Гоше задали изучать английский алфавит: диктор на кассете произносит букву, а Гоша должен ее записать.

Ваша задача — помочь Гоше с исполнением его плана, чтобы у него осталось время на изучение ханьцзы.

Формат входных данных

Одна строчная буква английского алфавита, произнесенная диктором.

Формат выходных данных

Одна строчная буква английского алфавита, отличная от той, которую произносит диктор.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
a	b
b	c

Замечание

Обратите внимание, что ответ в данной задаче не однозначен. Ваш ответ может не совпадать с ответом авторского решения, но, в случае, если он верный, результат все равно будет “Accepted”.

Задача С. Правильные ответы

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	64 мегабайта

Все это для меня такая ерунда!
Да, да, да, да, да, нет, да!

Митрофанушка не в первый раз учится на первом курсе (не спрашивайте, почему). И поэтому, когда ему задали четыре вопроса, он ответил незамедлительно, т.к. ответы хорошо знал (не спрашивайте, откуда). Однако, как выяснилось, иногда преподаватель спрашивает не только ответы, но и решения, а с этим у Митрофанушки туго.

Помогите ему написать программу, которая даст верные ответы на все четыре вопроса.

Формат входных данных

Одно число от 1 до 4 включительно — номер вопроса.

Формат выходных данных

Правильный ответ на введенный вопрос (“Yes” или “No”).

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
1	Yes

Замечание

Обратите внимание, что при вердикте “Wrong Answer” вам также сообщается номер теста, ответ на который неверен.

Задача D. Кто такие энциклонги?

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Энциклонги в название скандинавских моряков-воинов, совершавших с конца VIII века многочисленные набеги на прибрежные земли европейских государств и основывавших там свои колонии. В связи с экспансией скандинавов период с VIII по XI век некоторые историки называют «эпохой Энциклонгов».

Однажды мистер X выиграл грант на создание большой российской энци(клопедии). Недолго думая, он арендовал сервер, выкачал содержимое русскоязычной википедии, купил домен и побежал писать отчет об успешном освоении гранта.

Но не тут-то было: неожиданно какие-то «копирайтеры» намекнули ему, что бездумное копирование не является приемлемым методом ведения бизнеса в современном мире.

Не найдясь, что им возразить, мистер X решил заняться разумным копированием.

А точнее, помня, что делегирование — залог успеха любого менеджера, он поспешил нанять разумного программиста, который поможет ему справиться с этой задачей.

Формат входных данных

Статья, записанная транслитом (т.е. текст в кодировке ASCII, который состоит из строчных английских букв, цифр, пробельных символов и знаков препинания, и заканчивается символом конца файла). Размер статьи не превышает 3 Mb.

Формат выходных данных

Статья, в которой все вхождения “viki” заменены на “entsiklo”, а все дефисы — на “v”.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
entsiklongi - mem, prichinoj vozniknoveniya ktorogo stalo bezdummye kopirovanie sozdateljami sajta enci.ru soderzhimogo russkoj vikipedii, pri ktorom vse vhozhdeniya stroki «viki» byli avtomatichieski zameneny strokoj «entsiklo», a znak «-» - bukvoj «v». v rezultate vikingi prevratilis v entsiklongov.	entsiklongi v mem, prichinoj vozniknoveniya ktorogo stalo bezdummye kopirovanie sozdateljami sajta enci.ru soderzhimogo russkoj entsiklopedii, pri ktorom vse vhozhdeniya stroki «entsiklo» byli avtomatichieski zameneny strokoj «entsiklo», a znak «v» v bukvoj «v». v rezultate entsiklongi prevratilis v entsiklongov.
-iking	viking

Замечание

3 Mb — это весьма много, т.ч., возможно, вам стоит разобраться, что означает словосочетание «буферизация ввода-вывода» (хотя, вполне вероятно, что создатели вашего любимого языка сделали это за вас).

Также замечу, что при желании эту задачу можно решить не только используя библиотечные функции для работы со строками, но и при помощи конечного автомата (который вы, надеюсь, сможете без труда реализовать на вашем любимом языке программирования).

Задача Е. Апельсиновый рай

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	64 мегабайта

Все животные равны. Но некоторые животные равны более других.

На 176-ом заседании кооператива «Скотный двор» было обнаружено, что в собственность кооператива безвозмездно перешел фрукт оранжевый, апельсин (1 шт.). Инициативная группа зверей предприняла попытку приступить к эксплуатации вышеозначенного фрукта путем съедения, но была заблаговременно остановлена свином Визгуном, по просьбе которого и записана данная задача.

При поддержке абсолютного большинства собравшихся было решено организовать равный доступ всех зверей к вышеозначенному фрукту путем разрезания его на равные части и раздачи полученных частей собравшимся.

При этом необходимо учесть, что в соответствии с поправкой 7 пункта 3 статьи 16 граждан Волк, в связи с отсутствием прописки на территории, принадлежащей кооперативу «Скотный двор», признается иностранным агентом, что исключает возможность участия в процессе раздела вышеозначенного фрукта.

Таким образом, постановлено, что членам кооператива «Скотный двор» необходимо приступить к поиску программиста, способного вычислить долю каждого из членов кооператива с той точностью, с которой потребует свин Визгун.

Формат входных данных

Два целых числа — количество долек в апельсине (от 6 до 18 включительно) и количество животных (целое число от 2 до 10000, включая Волка).

Формат выходных данных

Количество долек, которое получит каждый из членов кооператива «Скотный двор», с точностью до 10^{-9} .

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
10 2	10.0000000000000000
7 4	2.3333333333333335