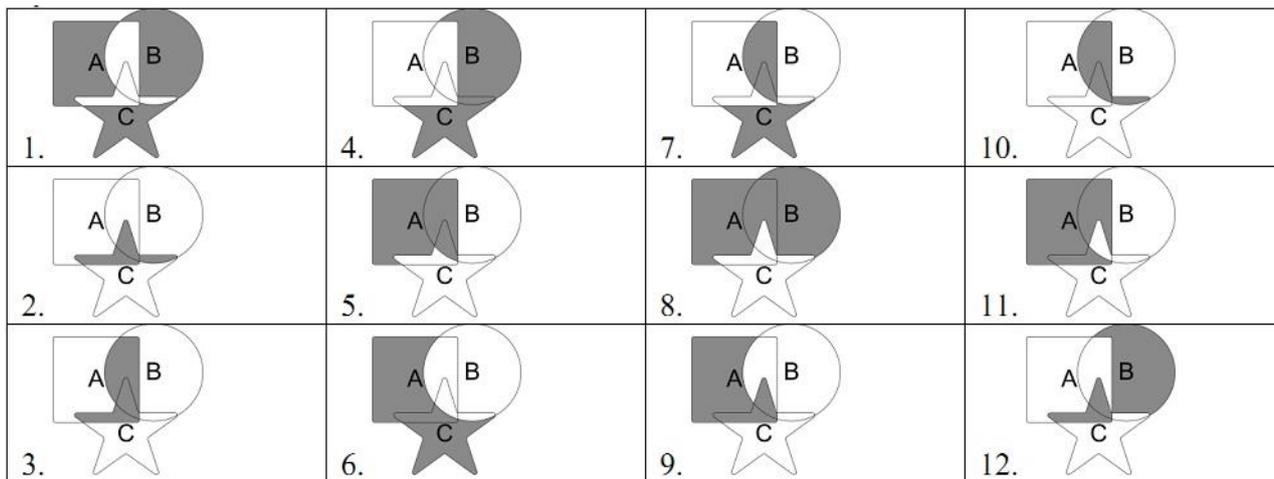




### Задача 1. Логика

Высказывания А, В, С истинны только для точек, принадлежащих прямоугольнику, кругу и звезде (А – квадрат, В - круг, С – звезда). Выберите то изображение, которое соответствует истинности выражения: **(A and C) or (not A and not C and B)**.

В ответ введите число, соответствующее номеру правильного изображения.



### Задача 2. Перепутанные провода

Витя и Марк придумали устройство, передающее сообщения, состоящие только из букв русского алфавита. Устройство работало следующим образом. Каждая буква русского алфавита (Е и Ё считаются одной буквой) кодируется в виде пятизначной комбинации нулей и единиц, соответствующей двоичному коду номера данной буквы в русском алфавите (например, А кодируется как 00000, Б – 00001, Ю – 11110, Я – 11111). Передача двоичного кода производится по кабелю, состоящему из пяти проводов, причем каждый двоичный разряд передается по своему проводу.

Витя передал Марку сообщение, состоящее из одной буквы, но вот беда – Марк перепутал провода, и у него получилась буква Р. Найдите все варианты сообщений, которые мог при этом передать Витя.

В ответ введите последовательность прописных русских букв в алфавитном порядке без пробелов, например: АБВГД.

### Задача 3. Семь или тринадцать

Выписать в ряд цифры от 1 до 9 (каждую по разу) так, чтобы каждые две подряд идущие цифры образовывали двузначное число, делящееся на 7 или на 13.

В ответе запишите через пробел все возможные варианты, например: 123456789 987654321  
Если такой вариант единственный, запишите последовательность без пробелов.



#### Задача 4. Транспортировка команды

Команда «Авангард – 2017» отправляется на очередной матч. В команде  $N$  человек. Так случилось, что для перевозки команды нашлись только автобусы, рассчитанные на  $K$  мест в каждом. Хорошо, что таких автобусов очень много.

Необходимо написать программу, которая посчитает какое минимальное количество автобусов нужно заказать, чтобы перевезти всю команду.

##### Формат входных данных:

В первой строке записано натуральное число  $N$  ( $N < 10^9$ ) – количество человек в команде.

Во второй строке записано натуральное число  $K$  ( $K < 10^9$ ) – количество мест в автобусе.

##### Формат выходных данных:

Выведите единственное число – количество автобусов.

##### Примеры:

ВВОД	ВЫВОД
6 3	2
6 7	1

#### Задача 5. Бригада

Ребята из лицея «Ш» решили устроить соревнование – кто больше соберет макулатуры. Всего в сборе макулатуры принимают участие  $N$  человек ( $N$  гарантировано делится на 3). Для этого они решили объединиться в бригады. В каждой бригаде по 3 человека. Чтобы собрать как можно больше, ребята решили ходить по одиночке, каждый своим маршрутом. В итоге, каждый собрал  $A_i$  килограммов макулатуры. Ребята объединяются в бригады по следующему принципу: первый, второй, третий ученики – первая бригада, четвертый, пятый, шестой ученики – вторая бригада и т.д.

Определите номер бригады, собравшей наибольшее количество макулатуры.

##### Формат входных данных:

В первой строке расположено натуральное число  $N$  ( $N \leq 3 \cdot 10^8$ ,  $N$  делится на 3) – количество человек, участвующих в сборе макулатуры.

В следующих  $N$  строках вводится по одному натуральному числу  $A_1, A_2, \dots, A_N$  – количество килограммов, которые собрал, первый, второй и т.д. ученики.

##### Формат выходных данных:

Необходимо вывести одно число – номер бригады победителя. Гарантируется, что определить победителя можно однозначно.

##### Примеры:



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2017-2018 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ИНФОРМАТИКА  
7-8 КЛАСС

ВВОД	ВЫВОД
6 1 2 3 4 5 6	2
6 1 2 1 2 1 2	2

### Задача 6. Список класса

Света составляла список класса в текстовом редакторе. Так как она плохо знакома с клавиатурой и постоянно ищет необходимую клавишу, то практически все время смотрела в клавиатуру, а не на экран. Когда она закончила набор списка и посмотрела на экран, выяснилось, что не все имена и фамилии начинаются с прописной буквы.

Нужно написать программу, которая исправляет все слова, написанные Светой с строчной буквы на прописную.

#### Формат входных данных:

В первой строке расположено натуральное число  $N$  – количество учеников в классе.

В следующих  $N$  строках записано по 2 слова, состоящих из букв латинского алфавита, записанных через пробел.

#### Формат выходных данных:

Необходимо вывести  $N$  строк, по 2 слова в каждой строке. Все слова должны быть написаны с прописной буквы и идти в том же порядке, в котором шли в исходном списке.

#### Примеры:

ВВОД	ВЫВОД
3 Antonov artur dubkov Mark Lognikov viktor	Antonov Artur Dubkov Mark Lognikov Viktor
2 Pushkin sasha tolstoj leva	Pushkin Sasha Tolstoj Leva