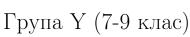
## СОФИЙСКА МАТЕМАТИЧЕСКА ГИМНАЗИЯ

# ТУРНИР ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА "ЗА ТОРТАТА НА ДИРЕКТОРА"



## ТЕМА ПО ИНФОРМАТИКА





# Задача Разделяй и играй

Прасенцата Прасчо и Праси научили нов метод да решават задачи по информатика - "Разделяй и владей". Те били толкова вдъхновени, че си измислили играта "разделяй и играй"на която да играят по цял ден.

Играта "разделай и играй"се играе по следния начин:

- $\bullet$  Разполагате с няколко естествени числа (N на брой в началото).
- На всеки ход, можете да изберете едно число A и да го разделите на 2 естествени числа (B и C) със сбор A, като единственото условие е  $B \ge K$  и  $C \ge K$ , където K е зададено в началото на играта.
- Губи този който не може да направи ход (естествено Прасчо и Праси се редуват да правят ходове).

Прасчо бил джентълмен и винаги оставял Праси да играе първа. Двамата били много добри играчи на собствената си игра. Даже играели оптимално. От вас се иска да напишете програма **split**, която по дадена позиция определя дали Праси печели и ако да, с какъв ход.

#### Вход

На първия ред ви се задават N и K. На втория ред, получавате N-те начални числа разделени с интервал  $(S_0 \dots S_{n-1})$ .

### Изход

Изведете на първия ред 0 в случай че Праси не може да спечели при оптимална игра на Прасчо. Изведете 1 в случай че Праси може да спечели при оптимална игра на Прасчо, като в този случай на втория ред изведете хода с който може да бъде постигнато това (3 числа - индекс на числото което разделя и двете числа на които го разделя). Може да има няколко решение, изведете кое да е от тях.

## Подзадачи

 $1 \le N \le 10^6$ 

 $1 \le K \le 10^3$ 

$$K \le S_i \le 10^4$$

Подзадача 1 (10 точки) - K=1

Подзадача 2 (30 точки) -  $N \le 5$  и  $S_i \le 7$ 

Подзадача 3 (60 точки) - без допълнителни ограничения

Забележка: Точките за дадена подзадача се полуават само когато всички тестове за дадената подзадача бъдат преминати успешно.

## Примерен вход

Примерен вход	Примерен Изход	Пояснение на примера
5 1	0	Както и да играе Праси в тази ситуация,
1 2 3 4 5		Прасчо винаги може да я победи.
1 2	1	При този ход на Праси, както и да играе
8	0 4 4	Прасчо, тя може да спечели.