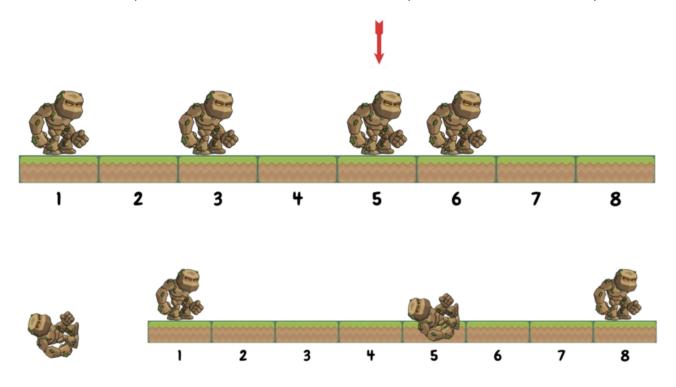
Monster World



Иван играе на любимата си компютърна игра. За съжаление има затруднения с преминаването на едно от последните нива и се нуждае от вашата помощ. Нивото се състои от множество чудовища намиращи се на голяма платформа. Иван трябва да премахне всички чудовища, като използва своя бластер, който му позволява да унищожи всички чудовища на дадена позиция. Бластера е толкова мощен, че избутва всички останали чудовища с \boldsymbol{x} единици разстояние от мястото на взрива. Тъй като началото на платформата е голяма пропаст, то Иван може да се отърве от чудовищата и като ги избута в пропастта с помощта на бластера. Вашата задача е да помогнете на Иван да премине нивото с възможно най-малък брой използвания на бластера.



На горния пример бластера е използван на позиция 5, а стойността на $m{x}$ е 2.

Input Format

- *n* брой чудовища
- ullet разстоянието, на което бластера избутва чудовищата от центъра на взрива.
- $oldsymbol{s_i}$ позицията, на която се намира i-тото чудовище

На първия ред ще получите числата n и x. На втория ред ще получите числата s_i . Всички числа ще са разделени с един интервал.

Constraints

•
$$1 \le n \le 2 * 10^5$$

•
$$1 \le x \le 2 * 10^5$$

•
$$1 < s_i < 10^6$$

Output Format



```
4 2
5 3 1 6
```

Sample Output 2

2