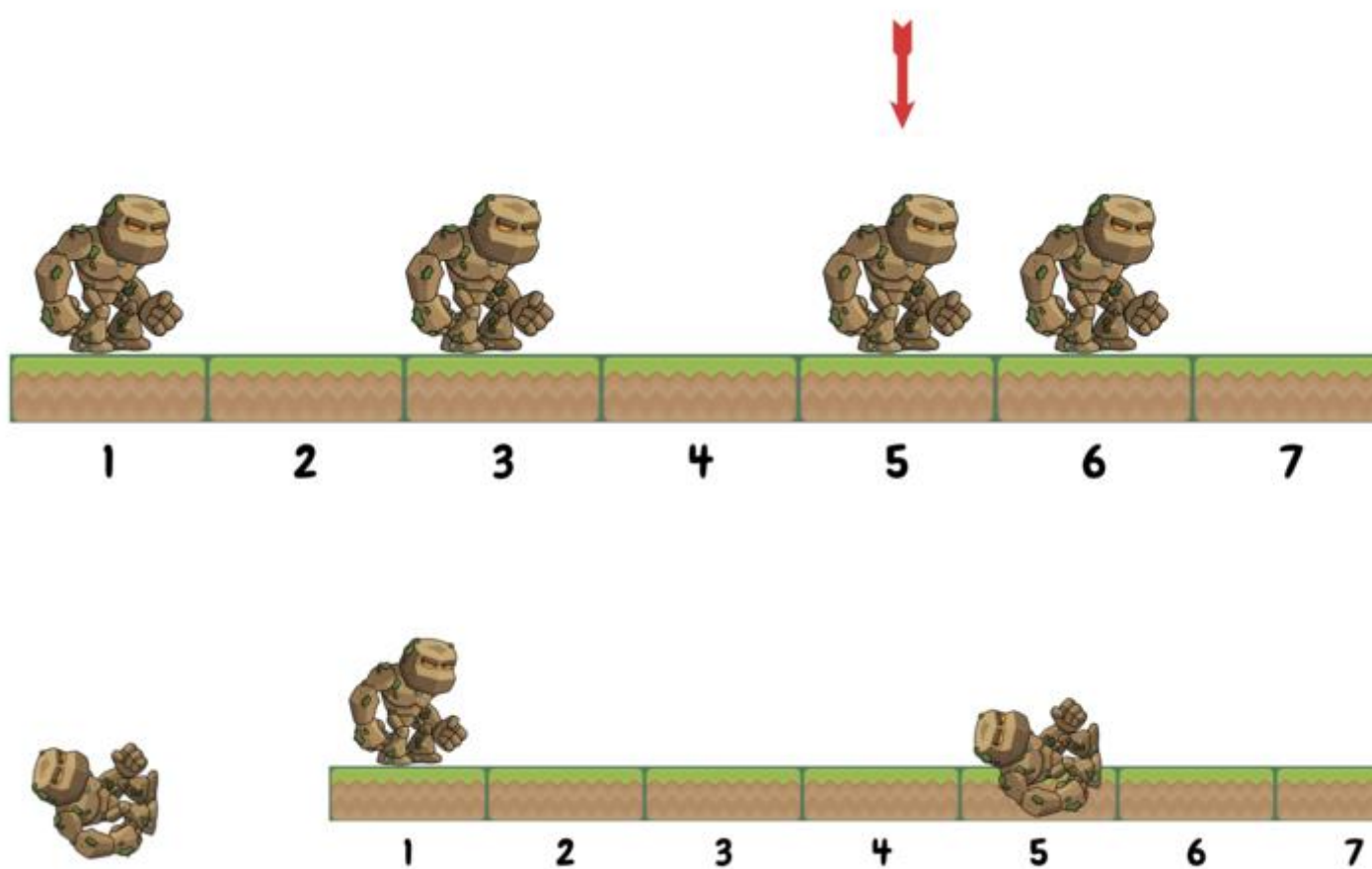


Иван играе на любимата си компютърна игра. За съжаление има затруднения с преминаването на едно от последните нива и се нуждае от вашата помощ. Нивото се състои от множество чудовища намиращи се на голяма платформа. Иван трябва да премахне всички чудовища, като използва своя бластер, който му позволява да унищожи всички чудовища на дадена позиция. Бластера е толкова мощен, че избухва всички останали чудовища с 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 r е 2.

Input Format

- - брой чудовища
- - разстоянието, на което бластера избухва чудовищата от центъра на взрива.
- - позицията, на която се намира n -тото чудовище

На първия ред ще получите числата n и r . На втория ред ще получите числата a_1, a_2, \dots, a_n . Всички числа ще са разделени с един интервал.

Constraints

-

-
-

Output Format

Изведете числото - минималният брой използвания на бластера, нужни за преминаването на нивото.

Sample Input 0

```
3 2
1 3 5
```

Sample Output 0

```
2
```

Sample Input 1

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

Sample Output 1

```
2
```

Sample Input 2

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

Sample Output 2

```
2
```