Както всички програмисти, Иванчо е много заинтригуван от побитовата операция xor. В опитите си да научи повече за нея, той попадна на следната задача:

Даден е масив с N елемента и цяло неотрицателно число К. Търси се броя на двойките индекси i, j (*1* ≤  *i < j* ≤ *N)*, такива че Ai ⊕ Aj = К, където ⊕ е побитовата операция изключващо или (xor).

От вас, както обикновено, се иска да помогнете на Иванчо като решите дадената задача.

**Вход**

От първия ред на файла xor.in се въвеждат две числа **N** и **K** – броят числа в редицата и числото K.

От втория ред се въвеждат N числа разделени с интервал – елементите на масива **A**.

**Изход**

На единствен ред в изходния файл xor.out отпечатайте едно число – търсеният брой двойки.

**Забележка: Четенето от файл и печатането във файл става като добавите оператор за това. Можете да използвате оператор freopen като включите библиотека cstdio и добавите следните два реда в началото на main функцията си: freopen ("xor.in", "r", stdin); freopen ("xor.out", "w" , stdout);**

**Ограничения**

1 ≤ N ≤ 100 000

0 ≤ K ≤ 100 000

1 ≤ Ai ≤ 100 000

**Ограничение за време: 0.5 сек**

**Ограничение за памет: 256 MB**

**Примерен тест**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вход (xor.in)** | **Изход (xor.out)** |
| 3 3  1 2 3 | 1 |
| 6 1  1 4 1 5 3 2 | 2 |

**Пояснения**

В първия пример единствената двойка е при i = 1, j = 2, защото 1 ⊕ 2 = 3 = K.

В втория пример двете двойки са i = 2, j = 4 (защото 4 ⊕ 5 = 1 = K) и i = 5, j = 6 (защото 2 ⊕ 3 = 1 = K). Следователно отговорът е 2.

Можете да прочетете повече за побитовата операция xor тук:

<https://en.wikipedia.org/wiki/Bitwise_operation#XOR>.