

**Notice:** 1:由于本OJ建立在Linux平台下，而许多题的数据在Windows下制作，请注意输入、输出语句及数据类型及范围，避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的，互不影响)，内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点，敬请关注。

## 3811: 玛里苟斯

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 256 MB

Submit: 62 Solved: 37

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

### Description

魔法之龙玛里苟斯最近在为加基森拍卖师的削弱而感到伤心，于是他想了一道数学题。

$S$  是一个可重集合， $S=\{a_1,a_2,\dots,a_n\}$ 。

等概率随机取  $S$  的一个子集  $A=\{a_{i_1},\dots,a_{i_m}\}$ 。

计算出  $A$  中所有元素异或  $x$ ，求  $x_k$  的期望。

### Input

第一行两个正整数  $n, k$ 。

以下  $n$  行每行一个整数，表示  $a_i$ 。

### Output

如果结果是整数，直接输出。如果结果是小数（显然这个小数是有限的），输出精确值（末尾不加多余的 0）。

### Sample Input

```
4 2
```

```
0
```

1

2

3

## Sample Output

3.5

## HINT

限制与约定

$1 \leq n \leq 100000$  ,  $1 \leq k \leq 5$  ,  $a_i \geq 0$ 。最终答案小于  $2^{63}$  。 $k=1,2,3,4,5$  各自占用 20% 的数据

## Source

2015年国家集训队测试

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.