

P4799 [CEOI 2015] 世界冰球锦标赛 (Day2)

题目描述

译自 [CEOI2015 Day2 T1 「Ice Hockey World Championship」](#)

今年的世界冰球锦标赛在捷克举行。Bobek 已经抵达布拉格，他不是任何团队的粉丝，也没有时间观念。他只是单纯的想去看几场比赛。如果他有足够的钱，他会去看所有的比赛。不幸的是，他的财产十分有限，他决定把所有财产都用来买门票。

给出 Bobek 的预算和每场比赛的票价，试求：如果总票价不超过预算，他有多少种观赛方案。如果存在以其中一种方案观看某场比赛而另一种方案不观看，则认为这两种方案不同。

输入格式

第一行，两个正整数 N 和 M ($1 \leq N \leq 40, 1 \leq M \leq 10^{18}$)，表示比赛的个数和 Bobek 那家徒四壁的财产。

第二行， N 个以空格分隔的正整数，均不超过 10^{16} ，代表每场比赛门票的价格。

输出格式

输出一行，表示方案的个数。由于 N 十分大，注意：答案 $\leq 2^{40}$ 。

输入输出样例 #1

输入 #1

```
5 1000
100 1500 500 500 1000
```

输出 #1

说明/提示

样例解释

八种方案分别是：

- 一场都不看，溜了溜了
- 价格 100 的比赛
- 第一场价格 500 的比赛
- 第二场价格 500 的比赛
- 价格 100 的比赛和第一场价格 500 的比赛
- 价格 100 的比赛和第二场价格 500 的比赛
- 两场价格 500 的比赛
- 价格 1000 的比赛

有十组数据，每通过一组数据你可以获得 10 分。各组数据的数据范围如下表所示：

数据组号	1 – 2	3 – 4	5 – 7	8 – 10
$N \leq$	10	20	40	40
$M \leq$	10^6	10^{18}	10^6	10^{18}