

MOREFB: Another Fibonacci**题目描述**

Apurva最近着迷于斐波拉契数列，她发现这个数列太有趣了。斐波拉契数列可以被定义为如下的形式。

$$Fib(1) = 1, Fib(2) = 1, Fib(n) = Fib(n - 1) + Fib(n - 2) \text{ for } n > 2$$

给定一个有 N 个元素的集合 S ，和一个整数 K 。她希望算出来 $FIBOSUM(S)$ 。

$$FIBOSUM(S) = \sum_{s \subset S \text{ and } cardinality(s)=K} Fib(sum(s))$$

其中， $cardinality(s)$ 表示 s 中元素的个数，而 $sum(s)$ 表示 s 中元素的和。注意， S 中元素可能有重复的。因为 $FIBOSUM(S)$ 的值可能很大，请输出 $mod\ 99991$ 后的结果。

输入格式

第一行有两个整数 N 和 K 。

之后一行给出 N 个整数，描述了集合 S 。

输出格式

输出一个整数表示答案。

数据范围

- $1 \leq K \leq N$

子任务 1 (10 分)

- $1 \leq N \leq 20$
- $1 \leq \text{value in set} \leq 10^9$

子任务 2 (30 分)

- $1 \leq N \leq 2000$
- $1 \leq \text{value in set} \leq 10^9$

子任务 2 (60 分)

- $1 \leq N \leq 50000$
- $1 \leq \text{value in set} \leq 10^9$

样例数据

输入

```
3 1
1 2 3
```

输出

```
4
```

样例解释

$$FIBOSUM(S) = Fib(1) + Fib(2) + Fib(3) = 4$$

Problem Setter: Vasia Antoniuk

Problem Tester: Mahbulul Hasan and Sunny Aggarwal

Translated by : Minako Kojima