

## 纪念品分组

### 【题目描述】

元旦快到了，校学生会让乐乐负责新年晚会的纪念品发放工作。为使得参加晚会的同学所获得的纪念品价值相对均衡，他要把购来的纪念品根据价格进行分组，但每组最多只能包括两件纪念品，并且每组纪念品的价格之和不能超过一个给定的整数。为了保证在尽量短的时间内发完所有纪念品，乐乐希望分组的数目最少。

你的任务是写一个程序，找出所有分组方案中分组数最少的一种，输出最少的分组数目。

### 【输入】

输入文件包含  $n+2$  行：

第 1 行包括一个整数  $w$ ，为每组纪念品价格之和的上限。

第 2 行为一个整数  $n$ ，表示购来的纪念品的总件数。

第 3~ $n+2$  行每行包含一个正整数  $p_i$  ( $5 \leq p_i \leq w$ )，表示所对应纪念品的价格。

### 【输出】

输出文件仅一行，包含一个整数，即最少的分组数目。

### 【输入输出样例】

group. in	group. out
100	6
9	
90	
20	
20	
30	
50	
60	
70	
80	
90	

### 【限制】

50%的数据满足： $1 \leq n \leq 15$

100%的数据满足： $1 \leq n \leq 30000$ ,  $80 \leq w \leq 200$