算法训练 纪念品分组

时间限制：1.0s   内存限制：256.0MB

问题描述

　　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。

输入格式

　　输入包含*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*pi* (5 <= *pi* <= *w*)，表示所对应纪念品的价格。

输出格式

　　输出仅一行，包含一个整数，即最少的分组数目。

样例输入

100  
9  
90  
20  
20  
30  
50  
60  
70  
80  
90

样例输出

6

数据规模和约定

　　50%的数据满足：1 <= *n* <= 15  
　　100%的数据满足：1 <= *n* <= 30000, 80 <= *w* <= 200

