## 1411: 装载问题

**题目描述**

有一批共n个集装箱要装上艘载重量为c的轮船，其中集装箱i的重量为wi。找出一种最优装载方案，将轮船尽可能装满，即在装载体积不受限制的情况下，将尽可能重的集装箱装上轮船。

**输入**

第一行有2个正整数n和c。n是集装箱数，c是轮船的载重量。接下来的1行中有n个正整数，表示集装箱的重量。

**输出**

将计算出的最大装载重量输出

**样例输入**

5 10

7 2 6 5 4

**样例输出**

10

## 1407: 工作分配问题

**题目描述**

设有n件工作分配给n个人。将工作i分配给第j个人所需的费用为cij。试设计一个算法，为每一个人都分配一件不同的工作，并使总费用达到最小。

设计一个算法，对于给定的工作费用，计算最佳工作分配方案，使总费用达到最小。

**输入**

第一行有1个正整数n (1≤n≤20)。接下来的n行，每行n个数，第i行表示第i个人各项工作费用。

**输出**

将计算出的最小总费用输出

**样例输入**

3

4 2 5

2 3 6

3 4 5

**样例输出**

9

## 1410: 子集和问题

**题目描述**

S={ x1， x2，…， xn}是一个正整数的集合，c是一个正整数。子集和问题判定是否存在S的一个子集S1，使得子集S1和等于c。

**输入**

文件第1行有2个正整数n和c，n表示S的个数，c是子集和的目标值。接下来的1 行中，有n个正整数，表示集合S中的元素。（n<10000)

**输出**

将子集和问题的解输出（只需输出一组解）。当问题无解时，输出“No Solution!”。

**样例输入**

5 10

2 2 6 5 4

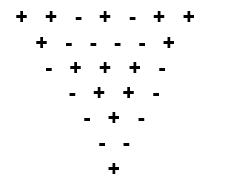
**样例输出**

2 2 6

## 1239: 符号三角形

## 题目描述

下图是由14个“+”和14个“-”组成的符号三角形。2个同号下面都是“+”，2个异号下面都是“-”。



在一般情况下，符号三角形的第一行有n个符号。符号三角形问题要求对于给定的n，计算有多少个不同的符号三角形，使其所含的“+”和“-”的个数相同。

## 输入

n，表示第一行有多少给符号

## 输出

输出一共有多少种符号三角形

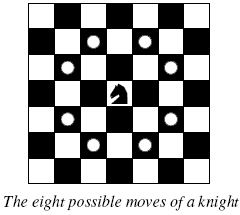
## 样例输入

2

POJ2488-A Knight's Journey【骑士游历】

**题目描述**

骑士看到黑白棋盘已经感到厌倦了，他打算将世界（棋盘）全部游历一遍，他的世界其实也就是所在的棋盘，该棋盘比8\*8的国际象棋棋盘更小，但仍然是矩形的，你需要确定他是否可以走过每一个格子，且只走一次。



**输入**

第一行：n，表示有n组测试数据

接下来n行，每行两个数：P,Q表示棋盘为P行，Q列，且1 <= p \* q <= 26，另外，类似于国际象棋，行使用数字描述，列使用字母描述。例如：A3，表示第三行第一列的格子

**输出**

每组测试数据两行，第一行格式为："Scenario #i:"其中i使用测试数据序号代替

第二行输出结果，如果无法走过，则输出“impossible”，如果有方法走过，则输出方案，如果有多个方案，则输出字典序最小的方案。

每组测试数据间有一个空行。

**样例输入**

3

1 1

2 3

4 3

**样例输出**

Scenario #1:

A1

Scenario #2:

impossible

Scenario #3:

A1B3C1A2B4C2A3B1C3A4B2C4

# POJ 1321-棋盘问题

**题目描述**

在一个给定形状的棋盘（形状可能是不规则的）上面摆放棋子，棋子没有区别。要求摆放时任意的两个棋子不能放在棋盘中的同一行或者同一列，请编程求解对于给定形状和大小的棋盘，摆放k个棋子的所有可行的摆放方案C。

**输入**

输入含有多组测试数据。

每组数据的第一行是两个正整数，n k，用一个空格隔开，表示了将在一个n\*n的矩阵内描述棋盘，以及摆放棋子的数目。 n <= 8 , k <= n

当为-1 -1时表示输入结束。

随后的n行描述了棋盘的形状：每行有n个字符，其中 # 表示棋盘区域， . 表示空白区域（数据保证不出现多余的空白行或者空白列）。

**输出**

对于每一组数据，给出一行输出，输出摆放的方案数目C （数据保证C<2^31）

**样例输入**

2 1

#.

.#

4 4

...#

..#.

.#..

#...

-1 -1

**样例输出**

2

1