

幂次方

任何一个正整数都可以用 2 的幂次方表示。例如 $137 = 2^7 + 2^3 + 2^0$

同时约定方次用括号来表示 137 可表示为：2(7)+2(3)+2(0)

进一步： $7 = 2^2 + 2 + 2^0$ (2^1 用 2 表示)，并且 $3 = 2 + 2^0$

最后137可表示为：2(2(2)+2+2(0))+2(2+2(0))+2(0)

【输入格式】

一个正整数 $n(n \leq 20000)$ 。

【输出格式】

符合约定的 n 的 0, 2 表示(在表示中不能有空格)

【输入输出样例】

输入样例： 1315

输出样例： 2(2(2+2(0))+2)+2(2(2+2(0)))+2(2(2)+2(0))+2+2(0)

进制转换 (change.cpp)

将任意一个二进制整数 x 转换成十进制

【输入格式】

一行一个数，表示二进制整数 x

【输出格式】

一行一个数，表示转换得到的十进制数，结果不超过2147483647

【输入输出样例】

输入样例：

100110

输出样例：

38

【问题描述】

假设在周末舞会上，男士们和女士们进入舞厅时，各自排成一队。跳舞开始时，依次从男队和女队的队头上各出一人配成舞伴。规定每个舞曲只能有一对跳舞者。若两队初始人数不相同，则较长的那一队中未配对者等待下一轮舞曲。现要求写一个程序，模拟上述舞伴配对问题。

【输入格式】

第 1 行两个正整数，表示男士人数 m 和女士人数 n ， $1 \leq m, n \leq 1000$ ；

第 2 行一个正整数，表示舞曲的数目 k ， $k \leq 1000$ 。

【输出格式】

共 k 行，每行两个数，之间用一个空格隔开，表示配对舞伴的序号，男士在前，女士在后。

【输入样例】

```
2 4  
6
```

【输出样例】

```
1 1  
2 2  
1 3  
2 4  
1 1  
2 2
```


【问题描述】

程序员输入程序出现差错时，可以采取以下的补救措施：按错了一个键时，可以补按一个退格符“#”，以表示前一个字符无效；发现当前一行有错，可以按一个退行符“@”，以表示“@”与前一个换行符之间的字符全部无效。

【输入格式】

输入一行字符，个数不超过100。

【输出格式】

输出一行字符，表示实际有效字符。

【输入样例】

```
sdfosif@for(ii#=1,#; i<.#=8; i+++#);
```

【输出样例】

```
for(i=1; i<=8; i++);
```


【问题描述】

在一个 $w \times h$ 的矩形广场上，每一块 1×1 的地面都铺设了红色或黑色的瓷砖。小林同学站在某一块黑色的瓷砖上，他可以从此处出发，移动到上、下、左、右四个相邻的且是黑色的瓷砖上。现在，他想知道，通过重复上述移动所能经过的黑色瓷砖数。

【输入格式】

第 1 行为 h, w , $2 \leq w, h \leq 50$, 之间由一个空格隔开；以下为一个 w 行 h 列的二维字符矩阵，每个字符为 “.” “#” “@”，分别表示该位置为黑色的瓷砖、红色的瓷砖、小林的初始位置。

【输出格式】

输出一行一个整数，表示小林从初始位置出发经过的黑色瓷砖数。

【输入样例】

```
11 9
. # . . . . . . . .
. # . # # # # # # .
. # . # . . . . # .
. # . # . # # # . # .
. # . # . . @ # . # .
. # . # # # # # . # .
. # . . . . . . # .
. # # # # # # # # # .
. . . . . . . . . .
```

【输出样例】

```
59
```



【问题描述】

假设表达式中允许包含圆括号和方括号两种括号，其嵌套的顺序随意，如（[]（））或[（[] []）]等为正确的匹配，[（]）或（[]（）或（（）））均为错误的匹配。本题的任务是检验一个给定表达式中的括号是否正确匹配。输入一个只包含圆括号和方括号的字符串，判断字符串中的括号是否匹配，匹配就输出“OK”，不匹配就输出“Wrong”。

【输入格式】

一行字符，只含有圆括号和方括号，个数小于 255。

【输出格式】

匹配就输出一行文本“OK”，不匹配就输出一行文本“Wrong”。

【输入样例】

[（]）

【输出样例】

Wrong

使用STL

【问题描述】

给出 n 件物品，每件物品有一个体积 V_i ，求从中取出若干件物品能够组成的不同的体积和有多少种可能。

【输入格式】

第 1 行 1 个正整数，表示 n 。

第 2 行 n 个正整数，表示 V_i ，每两个数之间用一个空格隔开。

【输出格式】

一行一个数，表示不同的体积和有多少种可能。

【输入样例】

3

1 3 4

【输出样例】

6

【数据规模】

对于 30% 的数据满足： $n \leq 5$ ， $V_i \leq 10$ 。

对于 60% 的数据满足： $n \leq 10$ ， $V_i \leq 20$ 。

对于 100% 的数据满足： $n \leq 20$ ， $1 \leq V_i \leq 50$ 。