



第一题 删除括号（网站第 461 题）

有一串字符串，包含小写字母，和三种括号：花括号，圆括号，方括号。其中的括号必须配对，请问至少需要删除几个括号才能正确配对。

注意：此题三种括号没有等级区别，例如花括号可以在最里层

输入第一行为一个字符串，总长度 ≤ 1000

输出一个整数。

输入样例：

x[x]x

输出样例：

2

输入样例：

[(a)]b)d

输出样例：

3

输入样例：

abc[{}]

输出样例：

0

输入样例：

[()]

输出样例：

2



第二题 合并果子 II（网站第 193 题）

苹果丰收了，果农们欢喜的将采摘的苹果堆放在村头的广场上，一共摆了 N 堆。D 老板打算收购苹果，他需要村民将 N 堆苹果合并为一堆。合并规则为每次只能选择相邻的两堆，将其合并为一堆，花费的体力为这两堆苹果数量之和。果农们为了省力，希望整个合并过程花费的体力最少。设计程序计算出合并 N 堆苹果花费的最小体力

输入格式：第一行为一个正整数 N ($2 \leq N \leq 100$) 接下来 N 行，每行一个正整数 (≤ 10000)，分别表示第 i 堆苹果的数量。**输出格式：**一行，一个正整数，花费的最少体力

输入样例：

```
7
13
7
8
16
21
4
18
```

输出样例：

```
239
```

输入样例：

```
4
2
2
1
2
```

输出样例：

```
14
```



第三题 乘积最大（网站第 203 题）

设有一个长度为 N 的数字串，要求选手使用 K 个乘号将它分成 $K+1$ 个部分，找出一种分法，使得这 $K+1$ 个部分的乘积最大。

例如：312， $N=3$ ， $K=1$ 时会有以下两种分法：

(1) $3*12=36$

(2) $31*2=62$

输入 第一行 2 个自然数 N ， K ($6 \leq N \leq 10$ ， $1 \leq K \leq 6$ ， $K < N$) 第二行 1 个长度为 N 的数字串
输出 一个自然数，所求得的最大乘积

输入样例：

4 2

1231

输出样例：

62

输入样例：

6 2

191919

输出样例：

156429



第四题 有刺客（网站第 462 题）

“有！刺！客！”

突然有人在军营中大喊一声，瞬间引起了恐慌。大王惊慌失色，护卫们面面相觑，纷纷开始怀疑身边的人，互相都越看越不顺眼，好像对方就是刺客。

而真正的刺客其实就是你！

喊出“有刺客”三个字的人也是你。引起慌乱才更容易下手，所谓“乱世出英雄”。

此时共有 n 人在现场，直线排开。你伪装成护卫站在第 0 号位置，大王在第 $n-1$ 号位置，中间都是忠心耿耿的护卫们。你的手中有一份资料：记录这 n 个人里两两决斗的胜负结果。于是，你希望通过不断挑拨相邻的两人决斗让一方杀死对方，从而逐步接近大王。请问你最后能否有机会站到大王面前（细数大王的滔天罪行）？请问你的刺杀计划能否成功？

输入第一行为正整数 n ，代表人数。从第二行开始输入一个 n 行 n 列的 01 矩阵，矩阵第 i 行第 j 列记录着第 i 人和第 j 人的决斗结果：1 代表 i 胜利，0 代表 i 失败。 $n \leq 1000$ 。输出两个字符串，包含 Yes 或者 No。

输入样例：

```
2
0 0
1 0
```

输出样例：

Yes No

说明：共 2 人：你能见到大王，但不能战胜大王。

输入样例：

```
3
0 0 1
1 0 0
0 1 0
```

输出样例：

Yes Yes

说明：共 3 人：你不能战胜中间的护卫，但你能战胜大王，大王能战胜护卫。于是你让大王先消灭护卫，你再面对大王完成刺杀。