

🔌 节约用电

描述

为了节约用电，星际争霸里的神族（Protoss）每天需要在战斗结束后关闭神族水晶（Pylon）的电源。神族的电源开关是由一个巨大的网络与水晶连接的，每个水晶对应一个开关，其中第  $i$  个开关会同时改变第  $i$  个水晶，第  $2 * i$  个水晶以及第  $3 * i$  个水晶... 的状态（水晶和开关的编号都从 1 开始）。现在给出所有  $n$  个水晶的初始状态，问最少需要多少次开关操作才能使所有水晶 变为关闭状态。



输入

一个字符串，包含  $N$  个字符 ( $1 \leq N \leq 1000$ )。其中第  $i$  个字符为 1 表示为初始状态为 \*\*开\*\*，0 表示为初始状态为 \*\*关\*\*。

输出

一个整数，表示操作开关使所有水晶变为 \*\*关闭状态\*\* 最少需要的操作次数。  
如果不可能关掉所有开关，输出 \*\*-1\*\*。

输入样例

```
1111111

101010101

11101110111011011110
```

输出样例

1

2

4

Java 和 JavaScript 有什么区别？呃..这就像雷锋和雷峰塔。

— Null