命运纷繁的编织

xjj对自然数(自然数是正整数)的顺序感到不满。他决心重新排列它们。但是自然数太多了，所以沃洛佳决定只排到n。他写下了以下数字序列：先排从1到n(按升序排列)奇数整数，然后是从1到n(也是按升序排列)偶数整数。请帮助我们的xjj找出哪个数字将位于数字k的位置。

输入

输入整数n和k( 1 ≤ k ≤ n ≤ 1012 )。

输出

位置 k 的数字。

示例

输入

10 3

输出

5

输入

7 7

输出

6

题解：算出n个数里奇数的个数，就可以知道k是奇数还是偶数了，大于奇数个数就输出偶数：（k-奇数个数）\*2，小于奇数个数就输出奇数：k\*2-1

代码：[云剪贴板 - 洛谷 | 计算机科学教育新生态 (luogu.com.cn)](https://www.luogu.com.cn/paste/hteylwmg)

无尽远方的旅程

xjj买了一幅昂贵的新画，决定把它展示给他的n朋友们看。他把画挂在自己的房间里。他的n个朋友一个接一个地进进出出。有一次，房间里只剩下一个人。换句话说，第一个朋友先进后出，然后是第二个，依此类推。

众所周知，在开始时(拜访朋友之前)，房间里挂着一幅画。最后(在n个朋友之后)，这幅画消失了。具体是什么时候消失的--没有任何信息。

Xjj一个一个地问他的朋友们。他问每个人，当他进入房间时，是否有一幅画。每个朋友都回答了三个答案中的一个：

没有(回答0)

有(回答1)

不记得了(回答？)。

除小偷外，其他人要么不记得，要么说的都是事实。小偷可以说任何事情(三个选项中的任何一个)。

波利卡普不知道小偷是谁。他让你根据答案找出可以被认为是小偷的人数。

输入：

第一个数字t( 1≤t=≤104)测试中的测试用例数。

下面是测试用例的说明。

每个测试用例的第一行包含一个字符串s(长度不超过105 )--对朋友答案的描述，其中表示第i个朋友的答案。字符串中的每个字符要么是 0，要么是 1，要么是?给定的规律性是在实际情况中描述的。特别是，根据答案，至少可以怀疑一位朋友偷了一幅画。

输出：

输出一个数 然后根据所示数据可能偷到图片的人数。

实列

输入：

8

0

1

1110000

?????

1?1??0?0

0?0???

??11

??0??

输出：

1

1

2

5

4

1

1

3

题解：

通过贪心的策略，更新每一次小偷的人选。最后输出。如果第一个人说画没了，那么他一定是小偷。设样例为 1?0，则在1到0之间的人有嫌疑(包括1和0)。证明：设1是小偷，则0说的是真话。设0是小偷，则1说的是真话。设?是小偷，则1和0说的都是真话，符合题意，故结论成立。

设样例为11，当运行到第2个1时可能的人选为第2个1。证明：若第一个1是小偷，则第二个1矛盾(画不在了)，若第二个1是小偷，则第一个1说的是真话，符合题意。故结论成立。

若第一个人说的是0，则他必是小偷，需特判。

因题目限制，不可能出现先0后1的情况。若1是小偷，则0没说真话。若0是小偷，则1没说真话。

代码：[云剪贴板 - 洛谷 | 计算机科学教育新生态 (luogu.com.cn)](https://www.luogu.com.cn/paste/hcmsm4yh)