1.內容 ：

某天某糖果店舉辦活動：集滿 n 張糖果包裝紙即可再多得一顆糖果。而 n 卻是由顧客由抽獎決定，這樣無良的老闆所設計出來的活動實在是讓店員很困擾，不知道該給客人幾顆糖果。希望你們寫個程式幫店員小姐解決這個問題。

額外補充

然而這已經換成匯率問題，小民每次拿 n 張去兌換時，只能兌換 n \* p (無條件捨去取整數) 個糖果，而此時換到的糖果也有包裝紙，又可以再次兌換，問一開始給小民 c 個糖果，根據匯率 p，小民最多能換到幾顆糖果。

輸入說明 ：

正整數 c 代表顧客買幾顆糖果。

浮點數 p 介於 0 ~ 1，代表一張包裝紙可以換幾顆糖果。

0 < c < 1000, p 至多小數點三位

輸出說明 ：

顧客最多能獲得幾顆糖果。

範例輸入 ： help

15 0.2

15 0.3

範例輸出:

18

20

2.內容 ：

小涵是妳喜歡的人，可是她現在很無聊，她選了n個正整數給你玩，你要從這幾個數中選出m個號碼。(m<=n<=100)

輸入說明 ：

本題有多組測試資料。

每組測試資料有一行，第一個數n，接下來有n個數 A1~An，這些數不會有重覆的 ，最後有一個數 m。

若n=0請結束程式，不必輸出任何資料。

輸出說明 ：

你可以輸出:

1.由小到大，依序列出從這n個數中選出m個號碼的所有可能 (請參考範例測資) 全部可能輸出後請空一行。

範例輸入 ：

3 6 2 5 2

5 5 2 3 9 12 2

0

範例輸出:

2 5

2 6

5 6

2 3

2 5

2 9

2 12

3 5

3 9

3 12

5 9

5 12

9 12

3.內容 ：

7000單字 所有人的夢魘但對聰明的有駿可就不一樣了 號稱擁有70000字的他 對於已經背過的單字嗤之以鼻 因為這讓他感到很無聊但這世界上總會有他沒見過的單字吧沒關係他一眼就記住了

還好老天是公平的有駿不會寫程式

他總是對於判斷自己有沒有背過這些單字感到麻煩......

聰明的我們寫個程式幫幫有駿吧

輸入說明 ：

每個測資點只有一個測資

第一行有一個整數 N (1 < N < 70000)

代表有駿所知的單字數

接下來的2到N+1行每行有一個長度不到20的不重複英文單字

所有單字僅包含英文小寫字元

第N+2行有一個正整數Q ( 1 < Q < 70000)

接下來的Q行每行有一個要查詢的單字

所有單字僅包含英文小寫字元並且長度不到20

輸出說明 ：

對於每一個查詢的單字輸出查詢結果分行輸出

如果有駿已經背過請輸出"yes"

如果有駿尚未背過請輸出"no" 同時把此單字放到有駿的腦海中

範例輸入 ：

4

henry

john

mary

cindy

5

andy

cindy

vicky

leo

leo

範例輸出:

no

yes

no

no

yes

4. 內容 ：

Write a program to play with words. Your program should support the following commands.

insert left x Insert character x at the beginning of a word.

insert right x Insert a character x at the end of a word.

insert k x Insert character x as the k-th character of this word.

delete left Delete a character at the beginning of a word.

delete right Delete a character at the end of a word.

delete k Delete the k-th character from the word.

Where x is a character other than spaces, and k is a number starting from 1. Initially there is nothing in this word, and after the following command the word should be "bbaac".

command word

insert left a a

insert left a aa

insert left b baa

insert right a baaa

insert right c baaac

insert left b bbaaac

delete right bbaaa

insert 4 c bbacaa

delete 5 bbaca

delete 4 bbaa

insert 5 c bbaac

輸入說明 ：

The input data contains a sequence of commands described above. All commands are valid. For example, if your program receives a "delete 5" command, we ensure that the word would has at least 5 characters for now.

輸出說明 ：

After processing the input commands, Your program should find out all of the longest consecutive sequence with the same character from left to right and output the character of each sequence in order, then output the length of the sequences at the end. All data should be separated by a single space.

範例輸入 ：

insert left a

insert left a

insert left b

insert right a

insert right c

insert left b

delete right

insert 4 c

delete 5

delete 4

insert 5 c

範例輸出:

b a 2

5.內容 ：

一日，老師教到了數字的比大小，此時，某K想到了一種新的比較方式，如下：

a+b=c

但若a>b時，答案就變成[>c]，

若a=b時，答案就變成[=c]，

若a<b時，答案就變成[<c]。

而[>c] > [=c] > [<c]。

例如：

1+1=[=2]

2+0=[>2]

0+2=[<2]

輸入說明 ：

首先會先輸入要比較的n組算式(n<=1000)，之後再輸入兩個正整數a和b，數字最大不會超

過2^31-1。若n等於0即跳出。

輸出說明 ：

將a+b加起來後排序(大->小)，並輸出。

範例輸入 ：

5

1 5

5 1

3 3

4 5

5 6

0

範例輸出:

<11 <9 >6 =6 <6

6.內容 ：

大家都知道，當資訊競賽的選手要有一定實力，而增加實力最簡單的方法當然就是多寫題目啦。Yee輪ㄨㄨ很想成為選手，於是他決定來刷個題目。刷著刷著他發現一件悲劇，每解掉一個題目會得到特定的戰鬥力，但是每當戰鬥力超過70萬，戰鬥力就會overflow。若目前Yee輪ㄨㄨ的戰鬥力是70萬，增加1萬戰鬥力後，戰鬥力會變成1萬。若目前戰鬥力是69萬，增加5萬戰鬥力後會變成4萬。好的，目前我們知道有多少題目可以解，以及解掉後會增加多少戰鬥力，請你算一下Yee輪ㄨㄨ的戰鬥力最高可以到多少，另外Yee輪ㄨㄨ初始戰鬥力是0，且每個題目只能解一次。

輸入說明 ：

輸入共有兩行，第一行有一數字 n (0 < n <= 100)，代表有 n 個題目可以解。下一行有 n 個不超過700000的正整數，代表解掉題目後會得到的戰鬥力。

輸出說明 ：

請輸出最大戰鬥力能到多少。

範例輸入 ：

3

1 2 3

------------------

3

699999 1 3

範例輸出:

6

------------------

700000

提示 ：

第一筆測資把所有題目解掉，會有6戰鬥力。第二筆測資只解掉699999那題以及1那題共兩題，會有700000戰鬥力。

7.內容 ：

傳說在「巴拉巴拉巴拉」(王國名稱)王國曾經有一個被屠殺的小鎮叫做「巴拉巴拉巴拉」(小鎮名稱)

後來「巴拉巴拉巴拉」王國有一群「巴拉巴拉巴拉」(也許是科學家或魔法師之類的)

他們研究發現，「巴拉巴拉巴拉」小鎮被屠村原來是因為遭到了天譴。

特別的是，末日審判的範圍是十字型擴張的。

在方格座標上(假設最中央的格子是0,0，右0,1，上-1,0，左0,-1，下1,0)，

假如範圍是1，中心座標是0,0，那麼末日審判的範圍即是下圖的●部分…

○○○○○

○○●○○

○●●●○

○○●○○

○○○○○

範圍2

○○●○○

○●●●○

●●●●●

○●●●○

○○●○○

範圍3

○○○●○○○

○○●●●○○

○●●●●●○

●●●●●●●

○●●●●●○

○○●●●○○

○○○●○○○

現在給定審判的中心座標、以及「巴拉巴拉巴拉」王國首都「巴拉巴拉巴拉」(城市名稱)的位置、審判範圍，

請你判斷首都會不會遭受天遣而滅亡。

輸入說明 ：

共計10個測資點。

每個測資點有多組測試資料。

每組測資一行。

第一和第二個數字是天遣的中心座標，

第三和第四個數字是王國首都的座標，(所有座標值保證介於-2147483648~2147483647之間)

第五個數字是天遣的有效範圍r(1<=r<=2147483647)

輸出說明 ：

如果首都座標在天遣的範圍內而招致滅亡，請輸出die

如果首都座標不在天遣範圍而逃過一劫，請輸出alive

範例輸入 ：

0 0 1 1 1

0 0 1 1 2

0 0 -1 2 3

-1 0 1 2 3

0 0 50 50 100

0 0 50 50 99

範例輸出:

alive

die

die

alive

die

alive

提示 ：

測資點的分數分配由第一到第十分別是：

20分、15分、15分、10分、10分、10分、5分、5分、5分、5分，共計100分。

測資點1~3(20,15,15分)：各座標值的絕對值不超過50，天遣範圍值不超過500

測資點4~6(10,10,10分)：各座標值的絕對值不超過1000，天遣範圍值不超過10000

測資點7~10(5,5,5,5分)：各座標值的絕對值不超過2147483647，天遣範圍值不超過2147483647

8.內容 ：

梅蘭城的法師們研究出了一種魔法道具：符咒。

即便是未曾學習魔法的人，

只要念出符咒上獨特的咒語就能施展特定魔法，

並且該咒語的魔力就會消失。

現在為了訓練新進的法師，需要使用大量的符咒。

但是梅蘭城(不事生產的)法師們並不會造紙這種技術，必須從首都艾克隆購買。

在紙張有限的情況下，

必須按照特定的規則來記述這些為數龐大的咒語才行。

假設有一張地震術符咒的內容是：aaabb

咒語是由三個a和兩個b所組成，所以在符咒上的記述內容必須改成：3a2b

並且咒語的每個字都是有順序的，假如符咒治癒術是xxxyywwyy的話，必須記作3x2y2w2y，"y"的部分不能記作4y

如果採取這個格式後沒有得到咒文的節約，那麼就選擇直接使用原本的咒語就可以了。

然而…

越強的法術寫出來的咒文就會越臭長！快寫個程式幫助魔法師節約咒文吧！

輸入說明 ：

共計10個測資點。

每個測資點只有一組測試資料。

第一行有正整數n(1<=n<=10000000)，表示原本咒文的長度(以字元為單位)

第二行則是咒文的內容連續的n個字元。

其中咒文的字元是由小寫字母所組成。

輸出說明 ：

如果簡化過的咒文長度小於原咒文，則輸出簡化版本

如果簡化後和原咒文字數相同甚至更多，則輸出原咒文

範例輸入 ：

20

aaaaabbbbbcccccaabba

3

abc

範例輸出:

5a5b5c2a2b1a

abc

提示 ：

測資點的分數分配由第一到第十分別是：

20分、15分、15分、10分、10分、10分、5分、5分、5分、5分，共計100分。

測資點1~3(20,15,15分)：n最多1000

測資點4~6(10,10,10分)：n最多100000

測資點7~10(5,5,5,5分)：n最多10000000