

Rozważmy indeksowany ciąg liczb naturalnych C , dla którego definiujemy **pojęcie wskaźnika aktualnej pozycji** POS . Dalej wprowadzamy dwie operacje na elementach tego ciągu:

- R , usunięcie elementu c ciągu o indeksie $POS+1$, następnie przesunięcie wskaźnika POS o c elementów w prawo,
- X , wstawienie tuż po elemencie c ciągu o indeksie POS (tj. na pozycję $POS+1$) elementu o wartości $c-1$, następnie przesunięcie wskaźnika POS o c elementów w prawo.

Wyznacz postać ciągu wejściowego C po t -krotnym wykonaniu schematu operacji R i X tak, że jeżeli element ciągu o indeksie POS jest liczbą parzystą, to wykonaj operację R , w przeciwnym przypadku wykonaj operację X . Przyjmij początkowo, że wskaźnik POS wskazuje na pierwszy element ciągu wejściowego (jeżeli taki istnieje), oraz jeżeli zachodzi taka konieczność przesuwania wskaźnika POS w prawo odbywa się w sposób cykliczny względem elementów ciągu C .

WEJŚCIE

Wiersz zawierający kolejno:

- liczbę definiującą krotność t powtórzeń schematu operacji R i X ,
- elementy ciągu C , z których każdy poprzedzony jest znakiem odstępu (kod ASCII 32),
- znak końca pliku (EOF).

WYJŚCIE

Wiersz zakończony znakiem nowej linii, zawierający ciąg liczb naturalnych będący rozwiązaniem postawionego problemu wypisany, jeżeli zachodzi taka konieczność cyklicznie, poczynwszy od elementu ciągu wynikowego znajdującego się na pozycji wskazywanej przez wskaźnik *POS* w kierunku w prawo. Elementy ciągu wynikowego oddzielone znakiem odstępu.

W przypadku, kiedy odpowiedzią jest ciąg pusty wypisz na wyjście liczbę -1 oraz znak nowej linii.

Dodatkowo: wiersz zawierający liczbę kontrolną równą liczbie **znaków właściwych** wczytanych z wejścia (znak właściwy to każdy znak niebędący znakiem białym, tj. znak odstępu, znak nowej linii, znak tabulacji, oraz znakiem końca pliku, tj. EOF).

OGRANICZENIA

Długość początkowa ciągu C zawarta w przedziale $[0, 10^7]$. Liczba t powtórzeń schematu operacji R albo X ograniczona od góry przez 10^7 . Zakres przesunięcia wskaźnika POS w prawo ograniczony w przedziale $[0, 10^9]$.

PRZYKŁAD 1

wejście:

3 1 2 3

wyjscie:
0 0 3 1

4

```
/* KOMENTARZ DO ROZWIĄZANIA
t=1: postać początkowa ciągu: 1 2 3
    aktualna pozycja: POS->1
    wykonana operacja: X, c=1
    postać końcowa ciągu: 1 0 2 3
    finalna pozycja: POS->0
```

```

t=2: postać początkowa ciągu: 1 0 2 3
      aktualna pozycja: POS->0
      wykonana operacja: R, c=2
      postać końcowa ciągu: 1 0 3
      finalna pozycja: POS->1
t=3: postać początkowa ciągu: 1 0 3
      aktualna pozycja: POS->1
      wykonana operacja: X, c=1
      postać końcowa ciągu: 1 0 0 3
      finalna pozycja: POS->0
Rozwiązanie to ciąg (czytany od elementu na pozycji POS w kierunku w prawo)
postaci: 0 0 3 1.
Dodatkowo z wejścia wczytano łącznie 4 znaki właściwe. */

```

PRZYKŁAD 2

wejście:

```

8           5           1           2           3
wejście:
2 2
5

```

PRZYKŁAD 3

wejście:

```

50 378 31 239 351 192 135 143 100 115 398 176 140 468 295 124
32 379 438 62 200 313 92 450 75 294 338 459 344 56 162 455 307
311 432 209 458 51 475 360 187 88 489 238 326 175 180 358 254
198 79

```

wyjście:

```

454 307 306 310 310 432 51 50 475 360 358 198 378 351 350 135
134 143 142 142 100 398 140 62 313 312 312 450 75 294 458 56
143

```