

15-oktabr.

### 1. Coca Cola

Sizda  $N$  ta butilkada Coca Cola bor, agar  $K$  ta butilkani qaytib bersangiz sizga yana bitta yangi Coca Cola berishadi. Siz shunday optimal strategiya qilingki maksimalta Coca Cola iching, shu maksimal qancha Coca Cola ichishingizni ayting!

Kiruvchi ma'lumotlar:

Birinchi qatorda  $N$  va  $K$  ( $1 \leq N \leq 10^9$ ,  $2 \leq K \leq 10^9$ ) butun sonlar mos ravishda sizda bor Coca Colalar soni va bitta Coca Cola uchun beriladigan butilkalar soni.

Chiquvchi ma'lumotlar:

Yagona butun son masala yechimini chiqaring!

Input	Output
1605 1998	1605
11 3	16

## 2. Fibo LCM

Fibonachchi ketma-ketligini hamma biladi, yana bir bor eslatib o'tamiz

$$F1=1, F2=1, F_n=F_{n-1}+F_{n-2} (n>2)$$

Sizning vazifangiz juda oddiy shu ketma-ketlikning  $i$  va  $j$  elementlari EKUKini topish.

### Kiruvchi ma'lumotlar

Yagona qatorda  $i$  va  $j$  ( $1 \leq i, j \leq 40$ ) sonlari beriladi.

### Chiquvchi ma'lumotlar

Yagona butun son bu son katta bo'lib ketishi mumkin shu sababli  $109+7$  ga bo'lgandagi qoldiqni toping!

Input	Output
5 10	55

3. <https://www.hackerrank.com/challenges/climbing-the-leaderboard/problem>

## 19-oktabr amaliyot

### 1. Raqamli ildiz

Raqamli ildiz bu - shunday  $F(X)$  funksiyaki sizga berilgan  $X$  soni raqam bo'lib qolguncha o'ziga o'zi yo'naltiruvchi rekursiv funksiya hisoblanadi.

$$\text{Masalan: } F(1993) = 1 + 9 + 9 + 3 = 22$$

$$F(F(1993)) = F(22) = 2 + 2 = 4$$

Sizga berilgan  $N$  sonining raqamli ildizini topish dasturini tuzing!

Kiruvchi ma'lumotlar:

Yagona qatorda  $N(0 \leq N \leq 10^{100000})$  soni.

Chiquvchi ma'lumotlar:

Butun son masala yechimini chop eting!

Input	Output
1993	4
1998	9

### 2. Balanced Array

$\text{balanced}([1, 2, 4, 6, 3, 1]) \rightarrow [6, 3, 1, 6, 3, 1]$

$\text{balanced}([88, 3, 27, 5, 9, 0, 13, 10]) \rightarrow [88, 3, 27, 5, 88, 3, 27, 5]$

$\text{balanced}([7, 5, 2, 6, 1, 0, 1, 5, 2, 7, 0, 6]) \rightarrow [7, 5, 2, 6, 1, 0, 1, 5, 2, 7, 0, 6]$

Masala sharti uchun link:

<https://edabit.com/challenge/NcQg8tCkMecNpJwXc>

### 3. Jumavoy

Jumavoy soʻz boyligini oshirmoqda, unga Robinzon Kruzo bir soʻzni bir nechta marta aytadi, agar soʻz kamida uzunligi marta aytilsa Jumavoy uni yodlab qoladi. Sizga Robinzon Kruzo aytgan soʻzlar beriladi, siz esa Jumavoy nechta soʻzni yodlab qolganligini toping!

#### Kiruvchi maʼlumotlar

Birinchi qatorda  $N$  ( $0 < N \leq 100$ ) va keyingi  $N$  ta qatorda uzunligi 100 dan oshmaydigan faqat lotin kichik harflaridan iborat soʻzlar beriladi.

#### Chiquvchi maʼlumotlar

Masala yechimini chiqaring!

Misollar:

Input	Output
[a, ds, ds, d, d]	3
[it, or, it, xor, xor, it]	1

## 20-oktabr amaliyot

### 1. ASS Summa

Anor System Soni (qisqartmasi ASS) deb, raqamlari yig'indisi L dan kichik bo'lmagan va R dan katta bo'lmagan songa aytiladi. Sizga N soni beriladi, 1 dan N gacha bo'lgan sonlar orasidagi ASSlar summasini aniqlovchi dastur tuzing!

**Kiruvchi ma'lumotlar**

Yagon qatorda N, L va R ( $1 \leq N, L \leq R \leq 10^5$ ) butun sonlari beriladi.

**Chiquvchi ma'lumotlar**

Yagona butun son masala yechimini chiqaring!

**Na'munalar:**

Input	Output
5 1 4	10
4 1 10	10
10 1 2	13
80 5 17	3020

### 2. RGB to Hex Color Converter

`rgbToHex("rgb(0, 128, 192)")` → "#0080c0"

`rgbToHex("rgb(45, 255, 192)")` → "#2dffcc"

`rgbToHex("rgb(0, 0, 0)")` → "#000000"

<https://edabit.com/challenge/dLfz4nn5GYL8cLsGM>

### 3. <https://edabit.com/challenge/BFJbFNJv2E8icogRk>

`secret(24)` → 8

`secret(42)` → 8

`secret(15)` → -4

`secret(52)` → 15

Qonuniyatni aniqlab secret funksiyasini tuzing.