

XIV BXComp

14º Campeonato de Programação para Calouros do Curso de Sistemas de Informação
2024

1ª Etapa - 3 pontos

Perdidinhos no pagode

- Perdidos no pagode - grita Marty pra Alex.

Isso enquanto eles REALMENTE estavam perdidos no pagode... Gloria e Melman só se olhavam confusos. Eles estavam andando no meio da floresta há 15? 20? 30 minutos? uma hora? 5 horas? DIAS? MESES? Era tanto tempo que eles nem sabiam mais quantificar.

Enquanto a zebra e o leão gritavam e discutiam, Gloria escutou um barulho estranho "um um" por conta da gritaria ela não entendeu mais nada. *CALEM A BOCA, tem mais alguém aqui* disse ela. Durante o período de silêncio eles puderam escutar:



Figura 1: perdidos no pagode

- zero, um, um...

O grupo percebeu uma quantidade imensa de olhos nas árvores *dois, três...* cada vez mais alto...

Na frente deles tinha algo escrito com um líquido vermelho numa árvore *acerte e o caminho certo será apresentado cinco...*

- Oi, vocês podem nos ajudar? - disse Alex com um sorriso de leão

Os olhos começaram a gritar e gritar, parecia que o cérebro dos quatro integrantes do grupo iria explodir. Até que a gritaria cessou e *zero, um, um, dois...* E então Melman disse "AH SÃO MACACOS OLHA O RABO DE UM DELES ALI!", gritos gritos ensurdecedores.

Então Marty deu um pescotapa na girafa e sussurrou "não é pra falar com eles se não vai começar de novo" *zero, um, um, dois...* Alex olhou confuso para tudo isso:

- Mas eles só tão falando números aleatórios... Não faz nenhum sentido...

Gritos e depois mais números... Macacos: Zero

Marty: zerooo

Os macacos fizeram sons felizes!!!!

Macacos: Um

Marty, Alex: um?

Sons de felicidade, eles começaram a ficar esperançosos. Macacos: um

Marty, Alex e Melman: um

GRITOS. Em meio aos gritos de centenas de macacos os três ficaram bravos, começaram a xingar os animais de todos os nomes possíveis e impossíveis (bobalhão, panaca, bocó, cara de pastel e chatonildo foram alguns deles). Então Gloria, que adorava matemática olhou com o olhar mais

penetrante e irritado que os três se calaram
zero, um, um, dois, três, cinco, oito, treze, vinte e um, trinta e quatro....
- Eu entendi... - disse Gloria sussurrando - é uma fórmula...
Macacos: Zero
Gloria: zero
Os macacos fizeram sons felizes!!!!
Macacos: Um
Gloria: um dois
Os macacos fizeram sons felizes!!!!
Macacos: um
Gloria: um dois
Os macacos fizeram sons felizes!!!!
Macacos: dois
Gloria: três!
Os macacos fizeram sons felizes!!!!

Tarefa

Você precisa escrever um programa que vá ajudar Gloria a falar quais são os números correspondentes a esses códigos dos macacos, lembre-se que os códigos dos macacos vem de uma sequência matemática muito conhecida!

Entrada

A entrada consiste no número de casos testes, seguidos por números inteiros que representam os códigos dos macacos. Dica: Considere apenas os números que sejam no máximo tão grandes quanto podem ser em um tipo longo de inteiros.

Saída

Deverá ser a resposta, em número também, da sequência correspondente. Exemplo: o código do macaco é o 8º número da sequência, então sua saída será 8.

Exemplo de Entrada

```
5
55
63245986
433494437
1
13
```

Exemplo de Saída

```
10
39
43
1 2
7
```