

A. Divisibilidade por 11

time limit per test: 4 seconds

memory limit per test: 256 megabytes

Na matemática, existem diferentes métodos para verificar se um número é divisível por 11 ou não. Um deles é o seguinte: Coloca-se sinais alternados entre os algarismos, começando com o sinal positivo e, então, soma-se todos esses valores. Se o resultado da soma dessa série for múltiplo de 11 (incluindo o zero) então o número é divisível por 11.

Exemplos:

617694 → +6 – 1 + 7 – 6 + 9 – 4 = 11 ✓

111 → +1 – 1 + 1 = 1 ✗

9191919 → +9 – 1 + 9 – 1 + 9 – 1 + 9 = 33 ✓

Reorganizando a soma dos dígitos de forma a visualizar primeiro a posições pares (iniciando do zero) e em seguida o grupo dos dígitos nas posições ímpares, pode-se realizar a mesma verificação da seguinte forma:

9273543516274829 → (9 + 7 + 5 + 3 + 1 + 2 + 4 + 2) – (2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9) = 33 – 44 = -11 ✓

Assim, sua tarefa é, dado um número, dizer se este é divisível por onze ou não.

Input

A entrada contém diversos casos de testes. Cada caso de teste é composto por duas linhas, onde a primeira linha contém um inteiro D ($1 \leq D \leq 100000$) que indica o número de dígitos do número e a segunda linha contém um inteiro N ($0 \leq N \leq 10^D$) que é o número a ser verificado. A entrada será finalizada se o valor D lido, for igual a -1.

Output

A saída deverá conter uma linha para cada valor verificado. Cada linha dever conter a frase "N: A - B = S - T", onde A e B são os somatórios dos dígitos em posições pares e ímpares, respectivamente, S é a soma de A e B e T é uma string contendo a palavra "sim" ou "não" indicando se o número é divisível por 11 ou não, conforme os exemplos.

Examples

input

```
6
617694
-1
```

output

```
617694: 22 - 11 = 11 - sim
```

input

```
3
111
16
9273543516274829
7
9191919
7
1919191
-1
```

output

```
111: 2 - 1 = 1 - nao
9273543516274829: 33 - 44 = -11 - sim
9191919: 36 - 3 = 33 - sim
1919191: 4 - 27 = -23 - nao
```

Note

A quantidade de testes, em um único caso de testes, não será superior a 100.

IDP - TAA - 2025/02

Private

Participant



→ About Group



Este grupo tem o objetivo de organizar as atividades de programação da disciplina de Técnicas de Programação e Análise de Algoritmos.

[Group website](#)

→ Group Contests

- TAA - LEA 05
- TAA - LEE 05
- TAA - LEA 04
- TAA - LEE 04
- TAA - AS 01
- TAA - LEE 03
- TAA - LEE 03
- TAA - LEA 02
- TAA - LEE 02
- TAA - LEA 01
- TAA - LEE 01
- ET - Exercício de Testes

TAA - LEA 01

Finished

Practice



→ Submit?

Language: [GNU G++17 7.3.0](#)

Choose file: Escolher Arquivo Nenh...colhido

→ **Last submissions**

Submission	Time	Verdict
341121452	Sep/30/2025 00:58	Accepted
341121411	Sep/30/2025 00:57	Accepted

[Codeforces](#) (c) Copyright 2010-2025 Mike Mirzayanov

The only programming contests Web 2.0 platform

Server time: Nov/11/2025 09:32:38^{UTC-3} (i2).

Desktop version, switch to [mobile version](#).

[Privacy Policy](#) | [Terms and Conditions](#)

Supported by

