

## B. Divisibilidade por 3

time limit per test: 3 seconds  
memory limit per test: 256 megabytes

Na matemática, um número é divisível por 3 quando a soma dos valores absolutos de seus algarismos resultar em um número divisível por 3. Nesse caso, o resto será o mesmo que o deixado na divisão da soma dos valores absolutos do número por 3.

Exemplos:

$$51 \rightarrow 5 + 1 = 6 \quad \checkmark$$

$$101 \rightarrow 1 + 0 + 1 = 2 \quad \times$$

$$234 \rightarrow 2 + 3 + 4 = 9 \quad \checkmark$$

$$7.851 \rightarrow 7 + 8 + 5 + 1 = 21 \rightarrow 2 + 1 = 3 \quad \checkmark$$

$$9.631 \rightarrow 9 + 6 + 3 + 1 = 19 \rightarrow 1 + 9 = 10 \rightarrow 1 + 0 = 1 \quad \times$$

$$998.877.665.544 \rightarrow 9 + 9 + 8 + 8 + 7 + 7 + 6 + 6 + 5 + 5 + 4 + 4 = 78 \rightarrow 7 + 8 = 15 \rightarrow 1 + 5 = 6 \quad \checkmark$$

Assim, sua tarefa é, dado um número, dizer se este é divisível por três 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 deve conter um inteiro que é a soma dos dígitos e a palavra **sim** se o número for divisível por 3, ou **nao** caso contrário, conforme os exemplos.

### Examples

input	Copy
2 15 -1	
output	Copy
6 sim	

input	Copy
3 300 3 100 -1	
output	Copy
3 sim 1 nao	

### Note

A quantidade de testes em um único caso de testes, não será superior a 100. Além disso, tenha certeza de ter entendido os limites (entrada) da questão.

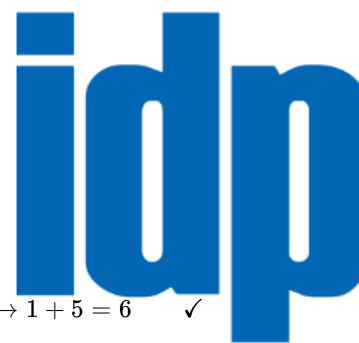
### IDP - TAA - 2025/01

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 - LEE 02
- TAA - LEA 01
- TAA - LEE 01
- ET - Exercícios de Testes

### TAA - LEE 01

Finished

Practice



### → Virtual participation

Virtual contest is a way to take part in past contest, as close as possible to participation on time. It is supported only ICPC mode for virtual contests. If you've seen these problems, a virtual contest is not for you - solve these problems in the archive. If you just want to solve some problem from a contest, a virtual contest is not for you - solve this problem in the archive. Never use someone else's code, read the tutorials or communicate with other person during a virtual contest.

Start virtual contest

### → Submit?

Language: GNU G++17 7.3.0

Choose file: Escolher arquivo Nenhum...scolhido

[Submit](#)[→ Last submissions](#)

Submission	Time	Verdict
<a href="#">310151326</a>	Mar/11/2025 20:39	Accepted
<a href="#">310053697</a>	Mar/11/2025 18:11	Wrong answer on test 9
<a href="#">309987698</a>	Mar/11/2025 17:19	Wrong answer on test 2

[Codeforces](#) (c) Copyright 2010-2025 Mike Mirzayanov  
The only programming contests Web 2.0 platform  
Server time: Mar/24/2025 16:34:35<sup>UTC-3</sup> (h2).  
Desktop version, switch to [mobile version](#).  
[Privacy Policy](#)

Supported by

**ITMO**