


Divisibilidade Por 3

Por Alex Paixão, UNIME  Brazil**Timelimit: 1**

No mundo da matemática, para sabermos se um grande número é divisível por outro existe uma regra, chamada de regra de divisibilidade. Um número natural é divisível por 3 quando a soma de todos os seus algarismos forma um número divisível por 3, ou seja, um múltiplo de 3.

Ex1: 1.104 é divisível por 3?

Resposta: SIM. É divisível por 3, pois seus algarismos quando somados: $1 + 1 + 0 + 4 = 6$, que é um número divisível por 3 (porque $6 \div 3 = 2$, que é um número natural).

Ex2: 2.791.035 é divisível por 3?

Resposta: SIM. 2.791.035 é constituído de algarismos que somados: $2 + 7 + 9 + 1 + 0 + 3 + 5 = 27$, gera um número divisível por 3 (pois $27 \div 3 = 9$, número natural).

Entrada

O arquivo de entrada conterà dois números, **n** ($1 \leq n \leq 10$) indicando o número de algarismos de **m**, ($1 \leq m \leq 1000000000$).

A entrada termina com o fim do arquivo (EOF).

Saída

Seu programa deve fornecer o número da soma dos algarismos de **m** e logo depois apresentar “sim” caso o número seja divisível por 3 ou “nao” caso não seja. Não esqueça o fim de linha após o produto, caso contrário seu programa apresentará a mensagem: “*Presentation Error*”.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 111	3 sim
1 1	1 nao
2 24	6 sim