

OLIMPIADA DE INFORMATICĂ

ETAPA LOCALĂ

14 FEBRUARIE 2014

Clasa a VI-a

Problema 1 - NUMERE

100p

Se consideră următorul șir de numere naturale: 1, 12, 123, 1234, 12345,...

Cerință:

Pentru un număr n citit de la tastatură determinați câte dintre primele n numere din șir sunt divizibile cu 3.

Restricții

n este cuprins între 1 și 1.000.000.000.

Exemplu

Pentru $n=3$, sunt două numere divizibile cu 3; pentru $n=4$ sunt două numere divizibile cu 3; pentru $n=5$ sunt trei numere divizibile cu 3.

Timp maxim de execuție / test: 0.2s

Memorie totala disponibilă / stivă: 2MB / 1MB



OLIMPIADA DE INFORMATICĂ

ETAPA LOCALĂ

14 FEBRUARIE 2014

Clasa a VI-a

Problema 2 - ZECE**100p**

Pentru N numere naturale x_1, x_2, \dots, x_N dorim să determinăm cifra zecilor produsului $P = x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_N$

Cerință: Să se determine cifra zecilor produsului $P = x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_N$

Date de intrare

Din fișierul de intrare `zece.in` se citește de pe prima linie a fișierului numărul N , iar de pe a doua linie a fișierului N numere naturale nenule x_i care sunt separate prin câte un spațiu.

Date de ieșire

În fișierul de ieșire `zece.out` se va afișa pe prima linie cifra zecilor produsului $P = x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_N$.

Restricții

- $1 \leq N \leq 1000$
- $1 \leq x_i \leq 1000000$; $1 \leq i \leq N$

Exemplu

<code>zece.in</code>	<code>zece.out</code>	Explicații
3 7 5 9	1	$7 \cdot 5 \cdot 9 = 315$

Timp maxim de execuție / test: 0.1s

Memorie totala disponibilă / stivă: 2MB / 1MB