
És múltiple?

X38578_ca

Donats un nombre natural n i una seqüència no buida S de nombres naturals, feu un programa que determini si el producte de tots els elements de la seqüència és un múltiple de n .

Per exemple, si $n = 3$ i $S = \{1, 2, 1, 5\}$ la sortida és "NO" perquè el producte dels elements de S és 10 que no és un múltiple de 3. En canvi, si $n = 2$ amb la mateixa S , la sortida és "SI" perquè 10 sí és un múltiple de 2.

Entrada

L'entrada és un nombre natural $n \leq 10^4$ seguit d'una seqüència no buida S de naturals separats per espais en blanc.

Sortida

La sortida és "SI" si el producte de tots els elements de S és un múltiple de n i "NO" en cas contrari.

Exemple d'entrada 1

1
23

Exemple de sortida 1

SI

Exemple d'entrada 2

2
0

Exemple de sortida 2

SI

Exemple d'entrada 3

20
1 17 22 99999999 15 12345678

Exemple de sortida 3

SI

Exemple d'entrada 4

7
1 2 3 4 5 6

Exemple de sortida 4

NO

Exemple d'entrada 5

15
17 13 11 12345678 7 123456785

Exemple de sortida 5

SI

Exemple d'entrada 6

25
3 15 2 7

Exemple de sortida 6

NO

Observació

El producte de nombres grans pot no ser representable amb el nombre de bits usats per representar els enters. Recordeu l'aritmètica modular.

Informació del problema

Autor : INFO-FME

Generació : 2021-11-03 10:09:03

© *Jutge.org*, 2006–2021.

<https://jutge.org>