

Problema J

Cofre Mágico

Arquivo: J.(c|cpp|cs|java|kt|py)

Timelimit: 1

No antigo templo de Numéria, existe um cofre mágico que só pode ser aberto com um número especial. Para isso, o guardião precisa encontrar, dentro de uma sequência de números, um único número que tenha a maior quantidade de divisores positivos. Caso haja empate, o guardião deve escolher o menor número dentre os empatados.

Você foi convocado para escrever um programa que determine esse número especial!

Entrada

A primeira linha contém um número inteiro N ($1 \leq N \leq 10^5$), o tamanho da sequência. A segunda linha contém N inteiros a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 10^6$), os números da sequência.

Se no lugar do número inteiro for digitado o valor 0, o programa deve ser finalizado.

Saída

Imprima o número da sequência que possui a maior quantidade de divisores positivos. Em caso de empate, imprima o menor número.

Exemplos

Entrada 5 10 15 12 8 9	Saída 12
Entrada 3 6 28 36	Saída 36
Entrada 4 7 11 13 17	Saída 7