
Nombres de Hamming

P24627_ca

Olimpíada Informàtica Catalana 2023, Final (2023-04-22)

Un natural és un nombre de Hamming si els seus únics divisors primers són 2, 3 o 5. Els dotze primers nombres de Hamming són 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 15 i 16. D'altra banda, ni el 42 ni el 97 no són nombres de Hamming: 42 és divisible per 7, i 97 és un primer més gran que 5.

Feu un programa que escrigui l' n -èsim nombre de Hamming.

Entrada

L'entrada conté un natural n entre 1 i $5 \cdot 10^5$.

Sortida

Escriviu l' n -èsim nombre de Hamming.

Observació

Potser és més fàcil resoldre aquest problema en Python.

Puntuació

- **Cas A:** Casos on el resultat no és més gran que 10^{18} .
- **Cas B:** Resta de casos.

65% Punts

35% Punts

Exemple d'entrada 1

1

Exemple de sortida 1

1

Exemple d'entrada 2

12

Exemple de sortida 2

16

Exemple d'entrada 3

499999

Exemple de sortida 3

1962885116133107262554112000

Informació del problema

Autor : Jordi Petit

Generació : 2024-04-30 17:34:05

© *Jutge.org*, 2006–2024.

<https://jutge.org>