

SỐ HỌC

Khám phá về các con số, BigZero thấy nhiều điều thú vị. Chẳng hạn như: số chính phương hay còn gọi là số hình vuông là số tự nhiên có căn bậc hai là một số tự nhiên, số ước dương của một số chính phương là một số lẻ, số nguyên tố là số chỉ có đúng hai ước là 1 và chính nó, ... Tiếp tục với những khám phá đó, BigZero đi tìm con số tự nhiên có đúng 3 ước dương và nhận thấy những mối liên hệ thú vị khác. Ví dụ số 25 có 3 ước dương là 1, 5 và 25; số 121 có 3 ước dương là 1, 11 và 121.

Yêu cầu: Cho số tự nhiên n , hãy tìm số tự nhiên m nhỏ nhất thỏa mãn: $m \geq n$ và m có đúng 3 ước dương.

Dữ liệu vào: từ file văn bản **SOHOC.INP** gồm một số tự nhiên n .

Kết quả: ghi ra file văn bản **SOHOC.OUT** gồm một số tự nhiên m tìm được.

Ví dụ:

SOHOC.INP	SOHOC.OUT
20	25

Ràng buộc:

- 40% số điểm tương ứng với $n \leq 10^3$
- 60% số điểm tương ứng với $n \leq 10^6$
- 80% số điểm tương ứng với $n \leq 10^{12}$