

Số Siêu chính phương

Trong buổi học Toán rời rạc một buổi chiều cuối thu, mùi hoa sữa phảng phất trong gió và cái se lạnh khiến cho rất nhiều sinh viên của lớp ĐH KHMT100K19 buồn ngủ. Để tạo hứng khởi cho sinh viên và để đánh tan cơn buồn ngủ của các bạn, thầy Nguyễn Văn Thắng của khoa Công nghệ thông tin ra một bài đố vui như sau:

- Số chính phương là số là kết quả của bình phương một số nguyên dương bất kỳ. Ví dụ, 25 là số chính phương $= 5^2$, số 81 là số chính phương $= 9^2$
- Thầy định nghĩa “Số siêu chính phương” là số là kết quả bình phương của một số chính phương. Ví dụ: 81 là số “Siêu chính phương” vì là bình phương của 9 (9 là số chính phương).
- Thầy đưa ra một dãy M số nguyên dương X_i bất kỳ ($0 \leq X_i \leq 10^9$), nhiệm vụ của các bạn học trò là trả lời số nguyên dương X_i có phải là số “Siêu chính phương” hay không

Input: Gồm nhiều dòng

- Dòng 1: Gồm 1 số nguyên dương M, là số Test của đề bài ($M < 1000$)
- M dòng tiếp theo, tương ứng là dữ liệu của test thứ i trong đề bài:
- Dòng thứ i: Ghi số nguyên dương X_i

Output: Gồm M dòng, dòng thứ i in “CO” nếu X_i là số siêu chính phương, ngược lại in “KHONG”

INPUT	OUTPUT	Giải thích
4		Đề bài gồm 5 test
10	KHONG	
16	CO	$16 = 4^2$ (4 là số chính phương)
20	KHONG	
81	CO	$81 = 9^2$ (9 là số chính phương)