

398. ĐẠT & TẬP CON

Sau khi được sự giúp đỡ của các bạn trong bài toán Fibonacci, Đạt lại được đố một bài toán khác không kém phần trí tuệ. Cho một tập gồm n phần tử đôi một phân biệt. Hãy đếm số tập con của tập n phần tử đó (tính cả tập rỗng).

INPUT

Một dòng ghi số N ($N \leq 50$).

OUTPUT

Số tập con của tập gồm N phần tử đôi một phân biệt.

Input	Output
2	4

399. ƯỚC SỐ

Cho 2 số n và k . In ra ước số thứ k của n hoặc -1 nếu số ước của $n < k$.

INPUT

2 số nguyên n và k cách nhau 1 dấu cách ($n \leq 10^{15}, k \leq 10^9$).

OUTPUT

In ra 1 số nguyên là đáp án.

Input	Output
4 2	2

400. TÙNG & KẸO

Tùng là 1 người rất mê kẹo. Trong kì thi vừa rồi, Tùng thi không tốt, nên các anh đội tuyển an ủi bằng cách cho Tùng 1 kho kẹo. Nhưng lấy kẹo lại không hề dễ như vậy. Coi đường đi từ chỗ Tùng đến kho kẹo nằm trên 1 đường thẳng. Tùng đứng ở vị trí 0, còn kho kẹo ở vị trí n . Tùng rất lười đi bộ, và rất may cho Tùng là bạn ấy có 1 cỗ

Coding or to be coded !

máy dịch chuyển. Mỗi lần, từ vị trí x , Tùng được dịch chuyển tới vị trí $x+1$, $x+2$, $x+3$, $x+4$ hoặc $x+5$.

Hãy tìm số lần dịch chuyển ít nhất để Tùng có thể đến được kho kẹo nhé!

INPUT

Số nguyên n ($n \leq 10^6$).

Input	Output
12	3

OUTPUT

In ra 1 số nguyên là đáp án.

401. TÙNG & SÁCH

Sau khi ăn kẹo xong, Tùng lao vào học bài chăm chỉ để thi không bị thọt nữa. Tùng có 1 quyển sách gồm n trang. Không may, quyển sách chưa được đánh số trang. Tùng cần phải đánh số trang cho quyển sách, lần lượt từ 1 cho đến n .

Vậy tổng cộng Tùng cần viết tất cả bao nhiêu chữ số?

INPUT

Số nguyên n ($n \leq 10^9$).

Input	Output
13	17

OUTPUT

In ra đáp án.

402. ĐƯỜNG THẲNG (KHÓ)

Cho 3 đường thẳng

$$y = a_1 * x + b_1$$

$$y = a_2 * x + b_2$$

Coding or to be coded !

$$y = a_3 * x + b_3$$

In ra các giao điểm của 3 đường thẳng. Nếu có vô số giao điểm in ra "oo".

INPUT

6 số nguyên $a_1, b_1, a_2, b_2, a_3, b_3$ ($-1000 \leq a_1, b_1, a_2, b_2, a_3, b_3 \leq 1000$)

OUTPUT

Input	Output
4 1 4 1 2 7	oo

Kết quả bài toán, dòng 1 in ra số giao điểm. Dòng 2 in ra tọa độ x, y của các giao điểm, chính xác đến 2 chữ số sau dấu phẩy. Các giao điểm được sắp xếp theo thứ tự x , sau đó theo thứ tự y . Nếu có vô số giao điểm thì chỉ in "oo".

403. ĐƯỜNG THẲNG #2

Cho đường thẳng $y = ax + b$ và điểm $A(x_0, y_0)$. Kiểm tra xem y có đi qua A hay không.

INPUT

4 số nguyên a, b và x_0, y_0 ($-1000000 \leq a, b, x_0, y_0 \leq 1000000$)

OUTPUT

Input	Output
2 7 3 13	CO

Có đi qua thì in "CO", không đi qua thì in "KHONG".

404. ĐƯỜNG THẲNG #3

Cho n điểm trên mặt phẳng tọa độ. Hỏi có đúng một đường thẳng nào đi qua tất cả các điểm đó không???

INPUT