

Coding or to be coded !

Dòng đầu là số n . n dòng sau, mỗi dòng ghi 2 số nguyên $x[i]$, $y[i]$ là tọa độ của điểm thứ i . ($n \leq 100000$; $-1000000 \leq x[i], y[i] \leq 1000000$)

OUTPUT

Nếu có đường thẳng như vậy, in ra "CO", nếu không in ra "KHONG".

Input	Output
3 0 0 1 1 2 2	CO

405. ĐƯỜNG THẲNG #4

Cho đường thẳng (d): $y = ax + b$ và 2 số q, r ($a \neq q$). Hỏi có bao nhiêu điểm $A(x, y)$ thuộc đường thẳng (d) có x, y nguyên và y đồng dư với r khi chia cho d ?

In ra các điểm thỏa mãn.

INPUT

4 số nguyên a, b, q, r . (Các số có giá trị tuyệt đối ≤ 1000000)

Input	Output
2 13 9 6	1 1 15

OUTPUT

Dòng đầu in ra số các điểm thỏa mãn. Dòng thứ 2 ghi ra tọa độ các điểm thỏa mãn. Các tọa độ sắp xếp theo x , rồi theo y .

406. ĐƯỜNG THẲNG #5

Cho đường thẳng (d): $y = ax + b$ và điểm $A(x_0, y_0)$. Xác định khoảng cách từ A đến (d)

INPUT

4 số nguyên a, b, x_0, y_0 . Bốn số này nằm trong khoảng $[-100, 100]$.

Input	Output
0 1 1 1	0.00

OUTPUT

In ra 1 số thực là khoảng cách từ A đến (d), chính xác đến 2 chữ số phân thập phân.

407. ĐỒNG XU

Có một đồng xu ở mỗi ô của một bảng cỡ $2n \times 2n$. Ta có thể chọn một đường chéo chứa một số chẵn đồng xu và loại bỏ bất kỳ đồng xu nào trên đường chéo đó. Hỏi số đồng xu lớn nhất có thể được loại bỏ khỏi bảng dựa trên cách hoạt động này?

INPUT

Nhập vào số n ($1 \leq N \leq 109$)

OUTPUT

Số đồng xu lớn nhất có thể loại bỏ khỏi bảng.

Input	Output
1	2

408. TỔ HỢP

Trong một giải đấu với n người tham gia, mỗi trận đấu được chơi tại một thời điểm và người thua bị loại ra. Trong mỗi trận đấu, số chiến thắng của hai người tham gia từ trước đến giờ hơn kém nhau không nhiều hơn 1. Số lượng tối đa các trận đấu của người chiến thắng giải đấu là bao nhiêu?

INPUT

Nhập vào số n ($1 \leq N \leq 105$)

OUTPUT

Kết quả tương ứng của bài toán.

Input	Output
5	3

409. ĐA GIÁC

Cho đa giác lồi n đỉnh một vài đường chéo (có thể giao nhau) được vẽ sao cho không có ba đường chéo nào cùng giao nhau tại một điểm. Nếu đa giác bị cắt thành các hình tam giác thì số tam giác đó lớn nhất có thể là bao nhiêu?

INPUT

Nhập vào số n ($1 \leq N \leq 10+$)

OUTPUT

Số tam giác lớn nhất có thể tạo thành

Input	Output
5	5
8	12

410. BÀN CỜ

Cho bàn cờ $n \times n$. Đặt lên mỗi ô trên bàn cờ một quân cờ đen hoặc trắng sao cho trên mỗi hàng hoặc mỗi cột số quân cờ đen gấp đôi số quân cờ trắng. Hỏi số lượng quân cờ lớn nhất có thể đặt lên bàn cờ là bao nhiêu?

INPUT

Nhập vào số n ($1 \leq N \leq 10^8$)

OUTPUT

Số quân cờ lớn nhất có thể đặt trên bàn cờ là

Input	Output
4	12

411. GIAI THỪA

Cho số n kiểm tra $(n+1)!$ có chia hết cho $S = 1! + 2! + 3! + \dots + n!$. Nếu có in ra Yes ngược lại in ra No.

INPUT