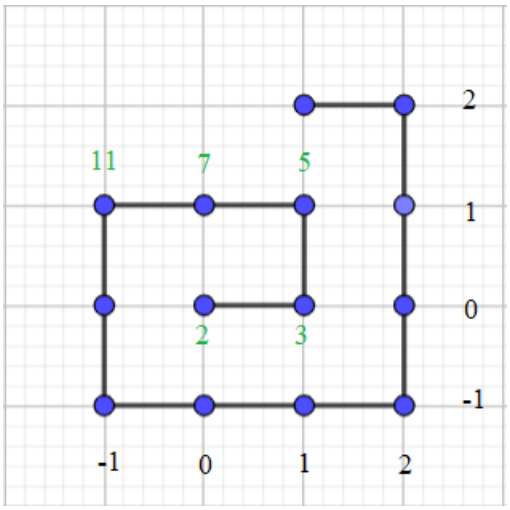
BEDAO CONTEST
GRAND 06

SPIME

Tiến sĩ Doofenshmirtz vừa xây dựng một mê cung khá giống hình xoắn ốc. Agent P muốn khám phá mục đích của ông ta khi xây dựng nó. Agent P sợ bị lạc nên sau mỗi bước đi cậu ta thả xuống một số nguyên tố theo thứ tự từ nhỏ đến lớn. Tưởng tượng trên hệ trục tọa độ Oxy. Agent P bắt đầu đi vào mê cung tại lối vào nằm ở toạ độ $(0, 0)$. Rồi vừa đi vừa đánh dấu như hình vẽ.



Sau khi thả số nguyên tố N, Agent P muốn biết mình đang ở tọa độ bao nhiêu để báo cáo về trụ sở. Bạn hãy giúp Agent P nhé.

Input: Gồm một dòng chứa số nguyên tố N ($N \le 10^7$).

Output: Gồm một dòng chứa 2 số nguyên x, y cho biết Agent P đang đứng ở tọa độ (x, y).

Ràng buộc:

- Có 40% số lượng test thỏa mãn điều kiện $N \le 10^6$.
- Có 60% số lượng test khác thỏa mãn điều kiện $N \le 10^7$.

Ví dụ:

SPIME.INP	SPIME.OUT
11	-1 1