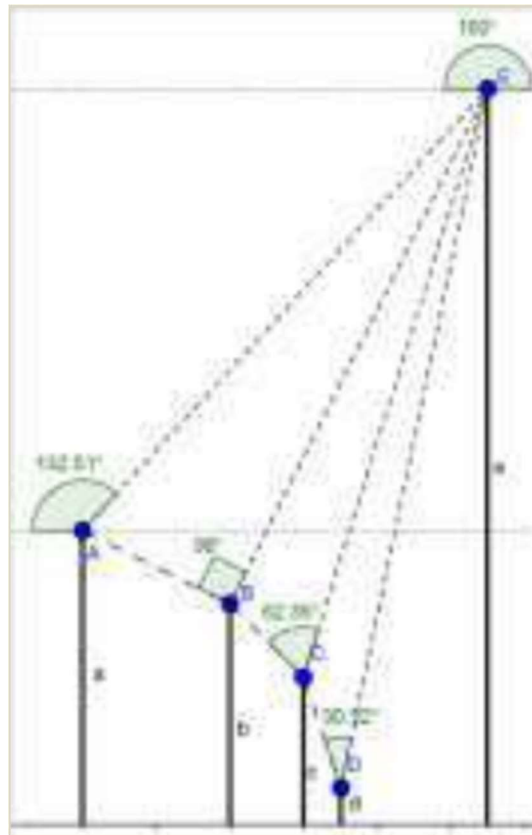


Cuộc sống ở xứ sở Thiên đường XHCN cực kỳ tuyệt diệu: thức ăn ngon, âm nhạc,... Nhưng chỉ có một vấn đề: Mây. Tuy nhiên, chính quyền Thiên đường đã rất quan tâm đến vấn đề này: các tòa nhà cao tầng sẽ được xây dựng không quá gần nhau để nóc các tòa nhà nhận được ánh nắng vài tiếng mỗi ngày. Để đơn giản, coi Thiên đường là một đường thẳng chạy từ đông sang tây. Mỗi ngày Thiên đường có 12 giờ và nhờ vào thành tựu xây dựng phi thường, các tòa nhà chỉ có đúng chiều cao. Giáo sư Natsu đi du lịch đến đây và đi trên một con phố có N tòa nhà, tòa nhà thứ i cách mốc đầu đường w_i và có độ cao h_i . Giáo sư muốn biết số lượng tòa nhà được chiếu sáng không ít hơn 6h là bao nhiêu (làm tròn đến giây). Số giờ nóc mỗi tòa nhà được chiếu sáng tỷ lệ với góc ánh nắng mặt trời tới tòa nhà ($\geq 180^\circ$ là 12h, 90° là 6h, $\leq 0^\circ$ là 0h,...) – làm tròn đến chữ số thứ 2 sau dấu chấm thập phân.



(Xem hình vẽ).

INPUT:

- Dòng đầu ghi số ($1 < N < 10^6$). Sau đó là N dòng, mỗi dòng ghi 2 số nguyên w_i và h_i . Chú ý nếu $i < j$ thì $w_i < w_j$. Các tòa nhà được liệt kê lần lượt theo chiều từ trái qua phải ($1 \leq w_i, h_i \leq 2000000$).

OUTPUT: In ra số tòa nhà thỏa mãn.

Example:

Sunshine.inp	Sunshine.out
5 0 8 4 6 6 4 7 1 11 20	3