

# Piramidy

Pawełek wybrał się na wakacje do Egiptu. Na horyzoncie widocznych jest  $N$  piramid. Z miejsca, gdzie stoi Pawełek, każda wygląda jak trójkąt prostokątny równoramienny, którego przeciwprostokątna pokrywa się z linią horyzontu. Pawełek zrobił w swoim pamiętniczku szkic tego widoku, określając przy okazji dla każdej piramidy współrzędne jej wierzchołka. Ile wynosi sumaryczne pole powierzchni piramid na rysunku Pawełka?

## Wejście

W pierwszym wierszu standardowego znajduje się jedna liczba całkowita  $N$  ( $1 \leq N \leq 10^5$ ). W każdym z kolejnych  $N$  wierszy znajduje się para liczb całkowitych  $X, Y$  ( $0 \leq X, Y \leq 10^6$ ) – jest to opis wierzchołków piramid.  $X$  oznacza położenie wzdłuż horyzontu, zaś  $Y$  wysokość nad horyzontem.

## Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinno znaleźć się sumaryczne pole powierzchni piramid na rysunku z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

## Przykłady

<b>Wejście:</b> 1 3 3	<b>Wejście:</b> 2 0 1 1 1	<b>Wejście:</b> 3 3 3 5 3 3 1
<b>Wyjście:</b> 9.00	<b>Wyjście:</b> 1.75	<b>Wyjście:</b> 14.00