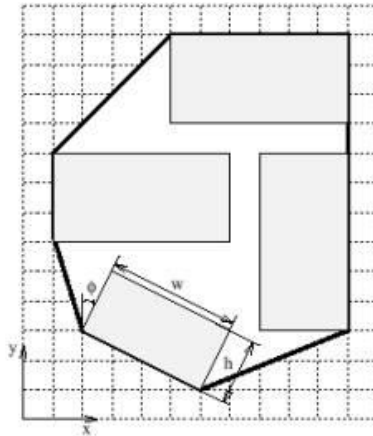


Sấy gỗ

Một xưởng cưa chỏ đã phát triển một cách đóng gói các tấm ván sấy khô bằng cách cố định các tấm trong 1 khuôn đặc biệt. Tuy nhiên không gian chật hẹp là một vấn đề lớn vì hiệu quả khi sấy sẽ giảm rất nhiều. Ông chủ của xưởng cưa muốn biết tỷ lệ không gian phủ của các tấm ván và tổng không gian của khuôn. Biết rằng, khuôn được bao quanh bởi một khung nhôm có độ dày không đáng kể, và các góc của khuôn chính là một số góc của các tấm ván, tưởng tượng như một dây chun căng vòng quanh các tấm ván.



Input:

Dòng đầu là một số nguyên t thể hiện số test ($1 \leq t \leq 100$), ứng với mỗi test:

- Dòng đầu là số nguyên n ($1 \leq n \leq 600$) là số lượng tấm ván trong khuôn.

Mỗi dòng trong số n dòng tiếp theo chứa bộ năm số thực: tọa độ x, y ($1 \leq x, y \leq 10^4$) của tâm tấm ván, chiều rộng và chiều cao w, h ($1 \leq w, h \leq 10^4$) của tấm ván, và góc v ($-90^\circ \leq v \leq 90^\circ$) là góc giữa trục chiều cao của tấm ván với trục y theo độ, giá trị dương theo chiều kim đồng hồ.

Output:

Ứng với mỗi test, ghi ra tỷ lệ không gian phủ của các tấm ván và tổng không gian của khuôn theo phần trăm. Mỗi giá trị ghi ra duy nhất 1 chữ số thập phân sau dấu phẩy, theo sau bởi dấu cách và ký hiệu phần trăm (%).

Ví dụ:

Input	Output
1	64.3 %
4	
4 7.5 6 3 0	
8 11.5 6 3 0	
9,5 6 6 3 90	
4.5 3 4.4721 2.2361 26.565	