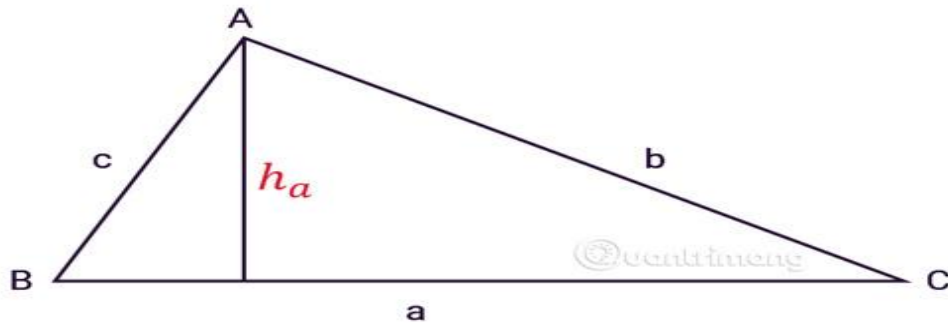


Độ dài đường cao

Tên chương trình *lendc.cpp*

Trong 1 tam giác bất kỳ từ 1 đỉnh ta kẻ được 1 đường cao xuống cạnh đối diện, đường cao kẻ từ đỉnh a gọi là h_a , tương tự cho h_b và h_c .



Trong giờ học hình học thầy bắt chợt hỏi Bờm cách tính độ dài đường cao h_a , Bờm là người không giỏi toán hình vì vậy nhờ các bạn coder tính giúp Bờm bài toán này nhé.

Dữ liệu vào: từ file **LEND.C.INP** gồm

- Dòng 1: số nguyên N ($1 \leq N \leq 10000$)
- Dòng 2: đến dòng $N+1$ mỗi dòng chứa ba số nguyên a, b, c ($|a, b, c| \leq 10^6$) và số nguyên k ($k=1$ tính h_a , $k=2$ tính h_b , $k=3$ tính h_c).

Dữ liệu ra: ghi vào file **LEND.C.OUT** gồm N dòng mỗi dòng ghi độ dài đường cao h_a (kết quả độ dài lấy 2 số lẻ) tương ứng với độ dài 3 cạnh nếu không tính được ghi -1

Ví dụ:

LEND.C.INP	LEND.C.OUT
1	2.40
5 4 3 1	

Lưu ý:

- + 50% số test ứng với $N < 100$, $0 < a, b, c \leq 1000$
- + 50% số test còn lại không giới hạn gì thêm